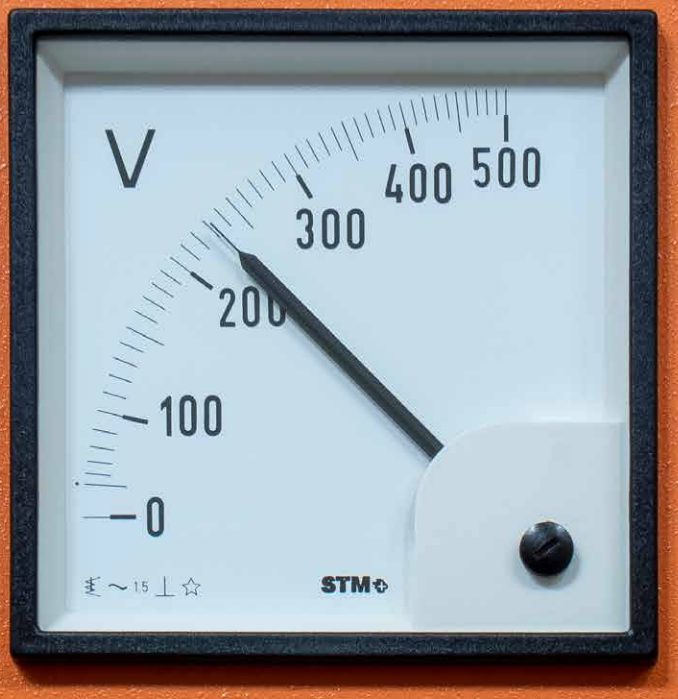
Zusammen durch

HÖHEN UND TIEFEN



TÄTIGKEITSBERICHT 2021 WERKE VAZ/OBERVAZ

Neue Wege für die GEMEINDE

«Ich freue mich auf die Aufgaben als Departementsvorsteher. Wenn wir am gleichen Strick ziehen, meistern wir die Herausforderungen mit unseren Partnern und Mitarbeitenden.»

Beat Fausch, Vorsteher des Departements
Werke und Sport der Gemeinde Vaz/Obervaz

Mit grosser Freude habe ich per 1. Januar 2022 das Departement Werke und Sport übernommen. In den vergangenen Monaten konnte ich bereits einen guten Einblick in die verschiedenen Bereiche gewinnen: Nebst den Tagesgeschäften sind auch sehr viele Projekte geplant, die es sorgfältig umzusetzen gilt. Ich darf feststellen, dass ich es mit sehr kompetenten, top ausgebildeten Mitarbeitenden zu tun habe. Diese Tatsache gibt mir Zuversicht und motiviert mich zusätzlich.

Als Kurort mit dem Label Energiestadt gilt es, auch dieser Auszeichnung gerecht zu werden. Ich versuche, die Gemeinde Vaz/Obervaz auch in diesem Bereich vorwärtszutreiben und das Menschenmögliche zu veranlassen, dass unser wertvollstes Gut – die wunderbare Landschaft und Natur – erhalten bleibt. In dieser Hinsicht ist bereits einiges geplant oder sogar umgesetzt, weitere Visionen werden folgen. Auch hier gilt das Sprichwort: «Wer nicht wagt, der nicht gewinnt.»

Ich bin überzeugt, dass ich in meiner ersten Legislatur viel dazulernen werde und bereichernde Gespräche mit ganz unterschiedlich denkenden Menschen führen darf. So entstehen schlussendlich auch wieder neue Ideen!

Werke mit WEITSICHT

«Lohnt sich ein Blick zurück? Unbedingt, denn nur durch umgesetzte Projekte können Verbesserungen für die bereits vor der Tür stehenden Herausforderungen erfolgen!»

Edgar Bisig, Leiter Werke der Gemeinde Vaz/Obervaz

Um die Versorgung sämtlicher Medien sicherzustellen, wurden im vergangenen Jahr acht Tiefbauprojekte umgesetzt. Von sehr engen Platzverhältnissen an der Voa Quadra bis zu besonders nassen Verhältnissen beim Durchlass Rain digl Lai haben unsere Mitarbeitenden und Partner sämtliche möglichen Facetten im Tiefbau angetroffen. Aber auch diese Herausforderungen wurden gemeistert: Immer mit dem höchsten Anspruch an die Sicherstellung einer stabilen, unterbruchsarmen und störungsfreien Grundversorgung.

Neben einigen werterhaltenden Projekten haben wir den Ausbau der erneuerbaren Energien und die Energieoptimierung weiter vorangebracht. So wurde zum Beispiel das Leitsystem im Umspannwerk Muloin ersetzt und die Fernwirktechnik weiter ausgebaut. Dazu tragen selbstverständlich auch die neuen Photovoltaikanlagen auf dem Schulhaus Lenzerheide mit einer Leistung von 136 Kilowatt-Peak und die 28-Kilowatt-Peak-Anlage auf der ARA Canius (die übrigens an die Werke überging) bei.

Mit dieser facettenreichen Ausgangslage blicken wir nun in die Zukunft und entwickeln Projekte mit Perspektive: Sie lösen fossile Energieträger ab, produzieren erneuerbare Energie und optimieren sowie reduzieren aber auch den bestehenden Verbrauch. Nur so kann die Energiestrategie gelingen – packen wir es gemeinsam an!

Das Label Energiestadt ist das sichtbare Zeichen, dass wir uns als Gemeinde aktiv und innovativ mit Themen wie Energie, Klima, Verkehr und Umwelt beschäftigen. Unabhängig von unserer Grösse nehmen wir unsere Vorbildfunktion wahr und setzen damit ein sichtbares Zeichen.

Die Gemeinde Vaz/Obervaz besteht aus fünf Fraktionen mit ganz unterschiedlichen Prägungen. Ländlich geprägt sind die Stammfraktionen Lain, Muldain und Zorten sowie der Weiler Solis. Im Gegensatz dazu stehen die beiden Tourismusorte Lenzerheide und Valbella, die sich in den letzten Jahrzehnten fast schon zu städtischer Grösse weiterentwickelt haben.

Obwohl die Landwirtschaft in unserer Gemeinde nach wie vor gut vertreten ist, liegt die Existenzgrundlage unserer Bevölkerung heute direkt oder indirekt fast ausschliesslich im Tourismus. Dieser Umstand bedeutet für die Gemeinde eine grosse Herausforderung. Deshalb werden seitens der öffentlichen Hand jährlich namhafte Investitionen in die touristische Infrastruktur getätigt.

Hohe Ansprüche an die Nachhaltigkeit
Die Gemeinde legt stets grossen Wert auf energiebewusstes Bauen. Dazu liefert das Label Energiestadt zusätzlichen Ansporn. Das Energiestadt-Programm garantiert nämlich eine massgeschneiderte und kontinuierliche Umsetzung energie- und klimapolitischer Massnahmen. Als Beispiel dient das im April 2013 bezogene Verwaltungsgebäude der Gemeinde: Bereits im Rahmen des Projektwettbewerbs wurde die Vorgabe gemacht, dass das Gemeindehaus hohe Ansprüche hinsichtlich Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit erfüllen soll. So wurde das nun vollendete Bauwerk im Minergie-P-Standard realisiert.

Heute sind über 460 Gemeinden in der ganzen Schweiz mit rund 60 Prozent der schweizerischen Bevölkerung als Energiestädte zertifiziert – und wir sind stolz darauf, bereits zum sechsten Mal eine dieser Gemeinden zu sein!

Erfahrungen schweissen ZUSAMMEN

DEPARTEMENT WERKE UND SPORT

Beat Fausch, Departementsvorsteher

WASSER

Fabio Simeon*

Seite 06/07

ABWASSER

Lucas Thöni*

Seite 08/09

WÄRME

Fabio Simeon*

Seite 16/17

WERKE

Edgar Bisig, Leiter Werke

ARA

Vitus Bläsi*

Seite 10/11

STROM

Ralph Wyss*

Seite 12/13

ENERGIE

Andreas Hartmann*

Seite 14/15

KOMMUNIKATIONSNETZ

Ralph Wyss*

* Bereichsleiter

«Gute Zeiten, herausfordernde Momente und neue Situationen – gemeinsam meistern wir jedes Hoch und jedes Tief!»

Alles fliesst! WASSER

DAS TRINKWASSER SPRUDELT AUS DEM HAHN, DER SCHNEE SCHMILZT JEDEN FRÜHLING AUFS NEUE UND DER BERGBACH BAHNT SICH SEINEN WEG INS TAL – UNSER WASSER FLIESST! TAG FÜR TAG LASSEN AUCH WIR ES FLIESSEN UND VERSORGEN DIE GEMEINDE VAZ/OBERVAZ MIT EINWANDFREIEM (QUELL-)WASSER.

Fliessendes Wasser, sobald wir den Hahn aufdrehen, ist aus unserem Alltag gar nicht mehr wegzudenken. Für sauberes Trinkwasser ist in der Gemeinde Vaz/Obervaz die Wasserversorgung der Werke verantwortlich. Und auch die erkennen, dass alles fliesst. Oder eben alles in Bewegung ist. Denn mit dieser Erkenntnis setzen sie sich täglich auseinander: Ihre grösste Herausforderung ist nämlich der Jahr für Jahr stark schwankende Wasserverbrauch der Gemeinde. Während in der Zwischensaison nur etwa 3000 Personen in Vaz/Obervaz wohnen, sind es in der Hauptsaison bis zu 25'000.

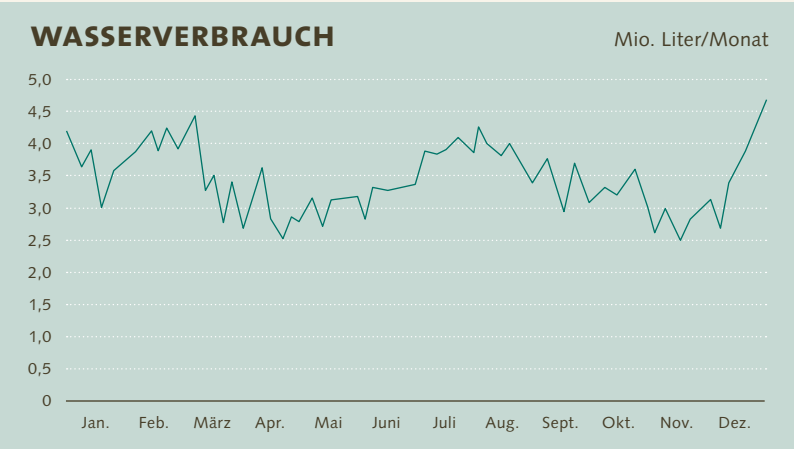
8 Millionen Badewannenfüllungen

In der Hauptsaison werden darum auch gut und gerne einmal mehr als 4 Millionen Liter Wasser pro Tag gebraucht. Dadurch dass aber auch unser Wasserverbrauch immer im Fluss ist, gleicht sich diese Zahl über das ganze Jahr betrachtet wieder etwas aus: So beträgt der jährliche Wasserverbrauch in der Gemeinde Vaz/Obervaz rund 1'200'000'000 Liter Wasser – das entspricht ungefähr 8 Millionen Badewannenfüllungen.

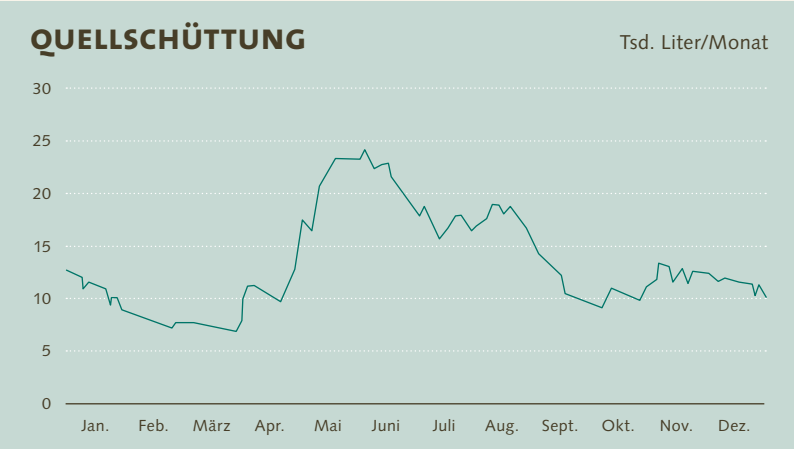
Wir versorgen nicht nur alle Haushaltungen, sondern decken unter anderem auch den Verbrauch der Industrie, der Feriengäste und der Dorfbrunnen ab. Dafür stehen 13 Reservoire und ein über 86 Kilometer langes Rohrnetz zur Verfügung. Das Überschusswasser von November bis Ende Januar wird ausserdem für die Beschneiung eingesetzt.

Trinkwasser: Ein «Eigenprodukt»

Bestimmt fragen Sie sich jetzt: Woher kommt denn dieses ganze Wasser? Das Trinkwasser in der Gemeinde Vaz/Obervaz ist zu 100 Prozent Quellwasser aus dem Gemeindegebiet. Aber auch das ist in Bewegung: Denn Ende März, also kurz bevor der Schnee zu schmelzen beginnt, ist der Quellertrag am tiefsten. Zu diesem Zeitpunkt sind die Schulskilager und Sportferien aber zum Glück bereits wieder vorbei – dann befinden sich also weniger Personen in der Gemeinde, weshalb auch weniger Wasser benötigt wird. Und bis im Juni nimmt nicht nur die Bevölkerungszahl wieder zu, sondern auch das aus den Quellen gewonnene Wasser.



Der Wasserverbrauch verändert sich mit der Bevölkerungszahl: In der Hauptsaison wird mehr Wasser verbraucht, während der Verbrauch in der Nebensaison wieder sinkt.



Nachdem der Quellertrag im März am tiefsten ist, nimmt er mit der Schneeschmelze wieder zu – bis die Quellschüttung Ende Juni ihren Höhepunkt erreicht.

«Unser Trinkwasser ist sozusagen ein Eigenprodukt: 100 % werden nämlich aus einheimischen Quellen gewonnen.»

Fabio Simeon, Bereichsleiter Wasser

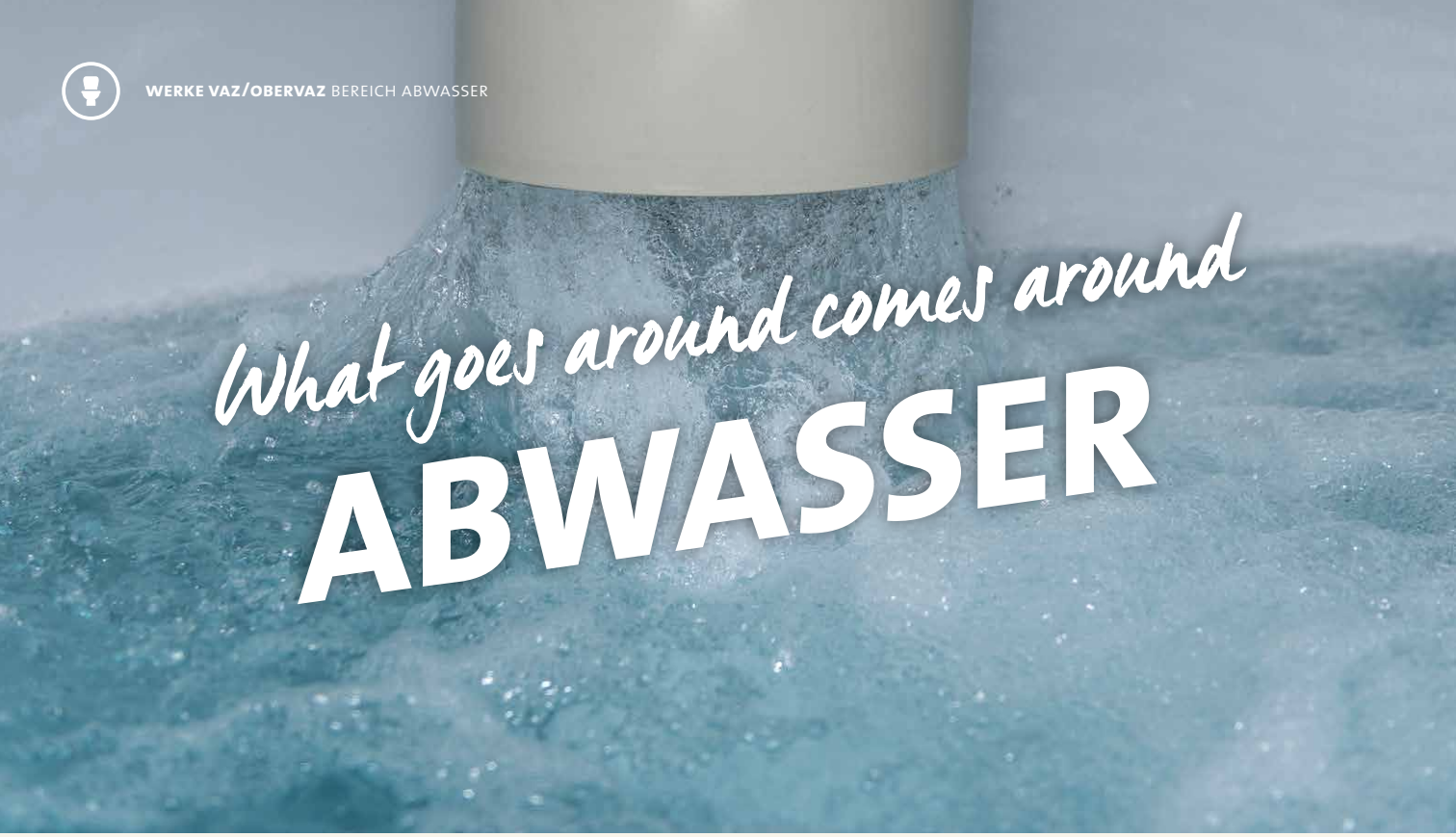
Ende Juni – zum Ende der Schneeschmelze – erreicht die Quellschüttung ihren Höhepunkt. So konnten aus den 36 gefassten Quellen am 4. Juni 2021 mehr als 24 Millionen Liter Wasser gewonnen werden. Und auch wenn der Wasserertrag nur drei Monate davor lediglich rund einen Viertel betrug, wird schnell klar: Alles fliesst!

Häsch gwüsst?

Wie hart ist unser Wasser?
Da wir verschiedene Quellgebiete haben, ist das Wasser in unserem Gemeindegebiet unterschiedlich hart. Das Trinkwasser weist eine Gesamthärte von 17 °fH (französische Wasserhärte) bis 23 °fH auf – ausser in Zorten, wo die Wasserhärte 36 °fH beträgt. Übrigens entspricht 1 °fH einem Kalkgehalt von 10 Milligramm pro Liter Leitungswasser. Die genaue Wasserhärte und entsprechende Analysen sind auf der Website der Gemeinde zu finden.

Warum habe ich zum Teil rostiges Wasser? Und ist dieses gesundheitsschädlich?
Rostiges Wasser entsteht zum Beispiel, wenn ein Haus zu wenig bewohnt wird oder wenn Wasserleitungen zu gross dimensioniert sind. Dagegen hilft oft zwei- bis dreiminütiges Spülen aller Armaturen. Rostiges Wasser ist aber grundsätzlich nicht gesundheitsschädlich. Durch die Verfärbung und den rostigen Geschmack erfüllt es aber nicht unsere Anforderungen an gutes Trinkwasser.

Wo geht eigentlich meine Hauszuleitung durch?
Bei uns werden alle Werkleitungen aufgenommen. Sie sind im Ort- und Zonenplan auf der Website der Gemeinde ersichtlich.



What goes around comes around ABWASSER

ES DREHT SICH ALLES UMS ABWASSER – JAHR FÜR JAHR. SICH IM KREIS ZU DREHEN, HAT BEIM ARBEITSKREISLAUF DES ABWASSERS ABER KEINESWEGS ETWAS NEGATIVES. DENN DADURCH HABEN WIR IN DER GEMEINDE VAZ/OBERVAZ JEDERZEIT SAUBERES TRINKWASSER UND BLEIBEN GESUND.

Während sich die anderen Bereiche der Werke Vaz/Obervaz immer zwischen verschiedenen Höhen und Tiefen bewegen, beginnt der Arbeitskreislauf des Abwassers jedes Jahr aufs Neue. Es dreht sich also alles um Abwasser – Jahr für Jahr. Ganz nach dem Motto «What goes around comes around». Nicht immer ist die Arbeit in Sachen Abwasser aber eine Karusselfahrt: Denn bevor man das Abwasser überhaupt reinigen kann, muss das Abwasser zu den beiden ARA gelangen.

Tradition, die sich bewährt hat

Zum Schutz des Trinkwassers und der Gesundheit wurde das verbrauchte Wasser bereits im Altertum in Kanälen gesammelt und abgeleitet. Auch heute noch sind sie zur Sammlung und Ableitung des Abwassers erforderlich. In der Gemeinde Vaz/Obervaz wird das verschmutzte Abwasser der Fraktionen Lain, Muldain und Zorten in die ARA Faschas geleitet. In die ARA Canius wird das verschmutzte Abwasser von ganz Valbella, Sporz und Lenzerheide geleitet. Dort wird das Wasser schlussendlich gereinigt. Damit die Entwässerung auf eine sinnvolle Art erfolgt und die dazu erforderlichen Anlagen den gestellten Anforderungen entsprechen, braucht es eine generelle Planung sowie entsprechende Ausführungsrichtlinien.

«Die maximale Auslastung haben unsere Rohre normalerweise in den Weihnachtsferien. Der müssen die Leitungen standhalten!»

Lucas Thöni, Bereichsleiter Abwasser

Trennsystem, Versickerung oder Vorfluter?
Im «Generellen Entwässerungsplan (GEP)» sind alle Grundlagen für den Bau, Betrieb und Unterhalt der Kanäle und Sonderbauwerke festgehalten. Auch die Art der Entwässerung der verschiedenen Baugebiete und damit auch jede einzelne Liegenschaft sind darin zu finden. Im GEP der Gemeinde Vaz/Obervaz aus dem Jahr 2003 wurden zum Beispiel die Leitungsdimensionen der Hauptleitungen festgelegt: Diese müssen so ausgelegt sein, dass sie die maximale Auslastung über die Weihnachtsferien aushalten. Um die Abwassermenge in den Kläranlagen möglichst gering zu halten, wurde zudem festgelegt, dass die Liegenschaften im Trennsystem zu entwässern sind. Das heisst, sämtliches verschmutztes Abwasser muss in die Kläranlagen geleitet werden. Unverschmutztes Abwasser wie Meteorwasser oder Dachwasser hingegen soll versickert oder in einen Vorfluter geleitet werden.

Wie jede einzelne Parzelle zurzeit entwässert wird, ist in den GIS-Plänen der Gemeinde Vaz/Obervaz öffentlich einsehbar (auf der Homepage unter «Orts- und Zonenplan»). Schmutzwasserleitungen (Kanalisation) sind in den Plänen braun dargestellt, Meteorwasserleitungen pink. Änderungen an der Entwässerung oder anderen Werkleitungen werden durch das Ingenieurbüro Grünenfelder aufgenommen. Die Kosten übernimmt die Gemeinde.

Fast wie ein Karussell – aber eben nur fast. Obwohl sich der Arbeitskreislauf im Bereich Abwasser Jahr für Jahr wiederholt, gibt es natürlich bei den verschiedenen Arbeitsschritten Unterschiede.

Häsch gwüsst?

Was ist Meteorwasser?
Meteorwasser ist Wasser aus Niederschlägen: Regen, Schnee,Tau, Hagel, Nebel und Reif. Je nach Situation wird das Wasser mehr oder weniger verschmutzt – also zum Beispiel durch Luftschadstoffe, durch die Abschwemmung verschmutzter Oberflächen oder durch den Abfluss im Kanalnetz.

Wohin wird das Meteorwasser abgeleitet?
Meteorwasser muss unbedingt abgeleitet werden, damit die Strassen entwässert werden und somit für sämtliche Verkehrsteilnehmenden sicher bleiben. Dabei soll Meteorwasser wann immer möglich versickert werden – zum Beispiel in Wiesen. Via entsprechenden Meteorleitungen kann Meteorwasser auch in einen Vorfluter wie einen Bach oder einen See eingeleitet werden. In der Gemeinde Vaz/Obervaz wird das Trennsystem beim anfallenden Ab-und Meteorwasser angewendet.

Wo muss ein Bodenablauf oder eine Rinne in der Garage angeschlossen werden?
Bodenabläufe oder Rinnen innerhalb einer Garage (mit verschliessbarem Tor) müssen an die Kanalisation angeschlossen werden. Befinden sie sich unmittelbar vor dem Garagentor, müssen sie an die Meteorwasserleitung oder die Versickerung angeschlossen werden.

Ein ewiges Auf und Ab ARA

DIE SCHWANKENDEN EINWOHNERZAHLEN DER GEMEINDE VAZ/OBERVAZ STELLEN DAS ARA-PERSONAL JEDES JAHR VOR GROSSE HERAUSFORDERUNGEN. 2020 KAM DIE COVID-19-PANDEMIE NOCH OBENDRAUF – DAS SORGTE FÜR UNGEAHNTE TIEFPUNKTE UND UNÜBERTROFFENE HÖCHSTSTÄNDE.

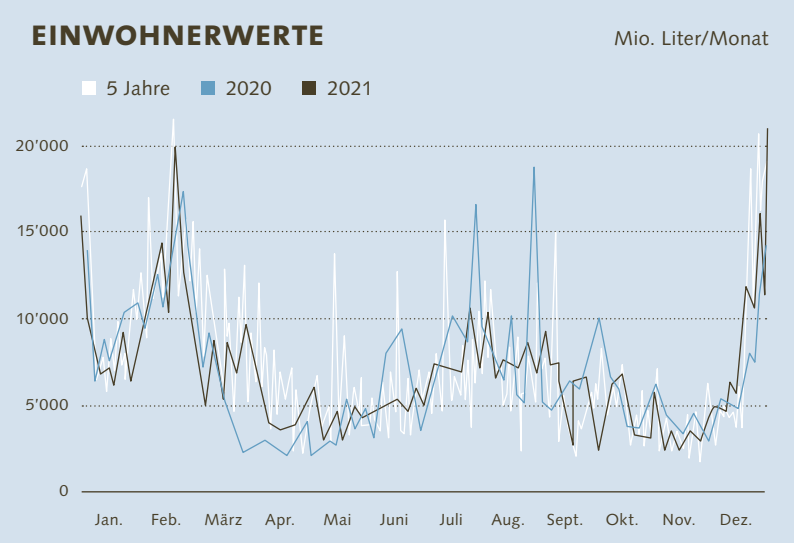
Wir duschen, nachdem wir beim Sport geschwitzt haben, waschen unser dreckiges Geschirr ab und erledigen unser Geschäft auf der Toilette. Jede Flüssigkeit, die von einem Haushalt abgegeben wird, fliesst über die Kanalisation in die Kläranlage. Die ARA Canius und Faschas der Werke Vaz/Obervaz reinigen schlussendlich das Abwasser unserer Einwohner, unserer Feriengäste und zahlreicher Saisonarbeiter:innen. Diese Zahl schwankt aber enorm: So sind es mal 3000 und mal 25'000 Personen, die sich gerade in der Gemeinde Vaz/ Obervaz aufhalten. Man könnte fast schon sagen: ein ewiges Auf und Ab!

Von 0 auf 120 und zurück

Wenn sich um Silvester und Neujahr also bis zu 25'000 Menschen bei uns aufhalten, gleicht unser Ferienort einer Stadt. Innert 10 Tagen muss die Kläranlage von 0 auf 100 Prozent, oder sogar 120 Prozent, einsatzbereit sein.

Von Unsicherheiten und Gewissheiten

Durch die Covid-19-Pandemie hatte der Bereich ARA der Werke Vaz/Obervaz in den vergangenen zwei Jahren ganz neue Herausforderungen zu bewältigen. Denn auch vor sämtlichen Kläranlagen machte Corona keinen Halt. Weltweit konnte das Virus zwar im Abwasser nachgewiesen werden, Virologen konnten aber bald Entwarnung geben: Das Coronavirus verbreitet sich nicht über das Abwasser weiter. Zu den Unsicherheiten gesellte sich die Empfehlung, abwechselnd vor Ort und im Home-Office zu arbeiten. So konnte die Ansteckungsgefahr innerhalb des Betriebs minimiert werden – um so die Abwasserreinigung auch in einer Notlage aufrechterhalten zu können.



Die Covid-19-Pandemie verstärkte die Schwankungen der Einwohnerzahl zusätzlich. Von so wenig wie noch nie bis hin zu Höchstwerten war alles dabei – was wiederum das Gleichgewicht der Biomasse beeinflusste.

«Die Covid-19-Pandemie brachte besondere Herausforderungen mit sich. Solche Werte habe ich in den letzten 30 Jahren noch nie im Abwasser messen können!»

Vitus Bläsi, Bereichsleiter ARA

Die Home-Office-Empfehlung führte dazu, dass nach der abrupten Abreise zahlreicher Feriengäste die Einwohneranzahl wieder zunahm: Viele Zweitwohnungsbesitzer:innen kehrten in die Region zurück und arbeiteten von ihrem Feriendomizil aus. Um den Pandemieverlauf zu kontrollieren, galt es nun, vermehrt Abwasserproben zu analysieren und die genaue Einwohnerzahl zu eruieren. Dass Ferien in der Schweiz im Sommer 2020 boomten, konnte damals schon im Juni aus dem Abwasser gelesen werden. Mit dem langsamen Abklingen der weltweiten Pandemiesituation verwundert es darum auch nicht, dass sich die unterschiedlichen Werte jetzt wieder ähnlich wie noch vor Corona einpendeln. Auch wenn der weitere Verlauf noch in den Sternen steht, ist eines gewiss: Wenn eines bleibt, dann das ewige Auf und Ab!

Häsch gwüsst?

Können wir die ARA entlasten?
Diese Frage hat viel mit dem Thema Umweltschutz zu tun – und der beginnt bekanntlich in den eigenen vier Wänden. Die ARA kann entlastet werden, indem kein Abfall die Toilette hinabgespült wird, der dort eigentlich nicht hingehört. So haben Hygieneartikel wie Feuchttücher oder Tampons nichts in der Toilette verloren. Eine regelrechte Gefahr stellen Chemikalien und Medikamente dar – die gehören fachgerecht bei einer Sammelstelle entsorgt.

Was versteht man genau unter «Biomasse»?
Biomasse ist die Gesamtheit der Organismen im Gewässer oder im biologischen Reaktor (z.B. Belebungsbecken, Tropfkörper), der Belebtschlamm. In diesem Schlamm sind all die Mikroorganismen vorhanden, die die Schmutzstoffe als Nahrungsquelle nutzen, sich dabei vermehren und einen Teil der Nahrung, wie wir Menschen, zu $C0_2$ veratmen. Es ist also nur allzu verständlich, wenn wir zu diesem Schlamm Sorge tragen und ihm eine möglichst ideale Umgebung zur Verfügung stellen.

Ist das Coronavirus über das Abwasser übertragbar?
Nein! Das Virus konnte zwar im Abwasser festgestellt werden, aber es konnte relativ rasch Entwarnung gegeben werden: Eine Übertragung über das Abwasser konnte nicht nachgewiesen werden.

Voll im Saft! STROM

IM SOMMER WIE IM WINTER BENÖTIGEN WIR STROM. MAL MEHR, MAL WENIGER. DAMIT DAS GANZE JAHR ÜBER EIN SICHERES STROMNETZ GEWÄHRLEISTET WERDEN KANN, WIRD JEWEILS BEREITS ÜBER EIN HALBES JAHR VORHER VORGESORGT. WIR STEHEN UNTER STROM – 24/7!

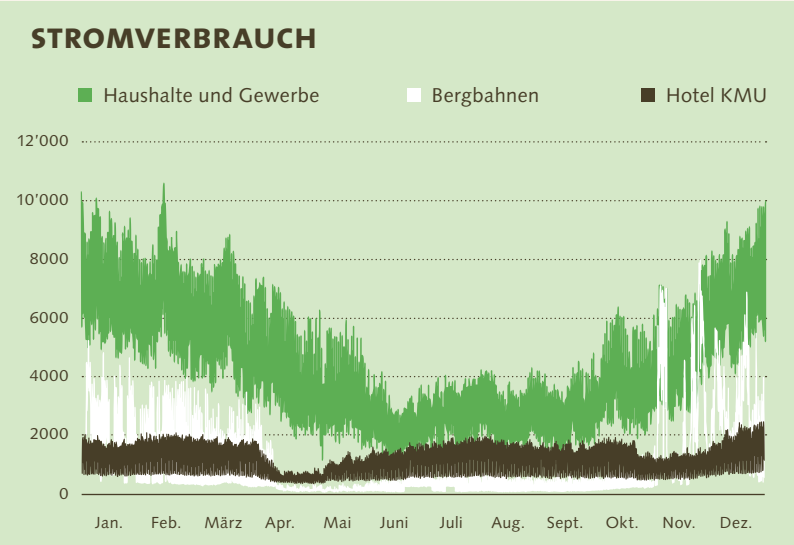
Eines ist klar: Wir benötigen das ganze Jahr über Strom. Darum ist es das Ziel des Bereichs Strom, die Versorgungssicherheit im Stromnetz jederzeit zu gewährleisten. Obwohl der Strom, den wir im Winter aus der Steckdose beziehen, zwar eigentlich genau der gleiche ist wie im Sommer, sehen die Arbeiten in den verschiedenen Jahreszeiten ganz unterschiedlich aus.

Bautätigkeiten laufen auf Hochtouren
In den wärmeren Monaten laufen die Bautätigkeiten auf Hochtouren: Strassen werden aufgerissen, neue Gebäude erstellt und ans Netz angeschlossen, das Stromnetz wird ausgebaut und alte oder defekte Werkleitungen ersetzt. Obwohl immer viel Neues entsteht, kommt es auch immer wieder vor, dass Dinge repariert oder verändert werden müssen. Manchmal fallen nämlich Leitungen dem Bagger zum Opfer oder stehen einem neuen Gebäude im Weg. Der Sommer ist also hauptsächlich dazu da, eigene Neubauprojekte der Werke Vaz/Obervaz umzusetzen sowie Umbauprojekte zu realisieren.

Schlussendlich geht es also eigentlich darum, alles so weit vorzubereiten, dass im Winter wieder alles fit ist. Denn der kommt immer schneller, als man denkt.

Alles ready für die Touristen
Wenn der Winter naht, werden unsere Tätigkeiten im Freien eingestellt und hauptsächlich ins Innere der technischen Anlagen verlegt. Hier werden dann Prüf-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten vorgenommen. Denn schliesslich soll es bei uns schön sein, damit sich die Touristen wohl fühlen.

Und wenn dann die ersten Schneeflocken vom Himmel fallen, sind wir mit der Schneeräumung beschäftigt: Fusswege, Moloks, Hydranten, Verteilkabinen und Trafostationen werden mit Schaufel und Schneeschleuder vom Schnee befreit. Im Fall eines Stromunterbruchs kann die Störung so speditiv behoben werden. Ausserdem haben Anwohner:innen, Gäste, die Feuerwehr oder das EW freie Bahn.



Der Stromverbrauch ist in jedem Bereich unterschiedlich – darauf haben auch die Jahreszeiten mit der jeweiligen Bevölkerungszunahme und -abnahme einen Einfluss.

«Immer und überall! Wir gewährleisten die Versorgungssicherheit im Stromnetz 24/7. Im Sommer eher im Freien und im Winter im Innern der technischen Anlagen.»

Ralph Wyss, Bereichsleiter Strom

AVOR: Ein ewiger Kreislauf

Werfen wir mal einen genaueren Blick auf die Stromversorgung, stellen wir fest, dass bereits im Winter die Arbeiten für den Sommer erledigt werden und umgekehrt. Das benötigt einiges an Vorarbeit und Planung. Darum ist die Arbeitsvorbereitung (auch AVOR genannt) ein besonders wichtiger Bestandteil der alltäglichen Tätigkeiten. Denn eigentlich zeigt sich jeweils erst im nächsten halben Jahr, ob die Bemühungen für die AVOR ausreichend und umsetzbar waren. Sie sehen: Auch wenn wir mal mehr, mal weniger Strom benötigen – wir haben keine Zeit, auf der Leitung zu stehen!

Häsch gwüsst?

Wo braucht's Strom, wo man gar nicht dran denken würde?
Die Werke Vaz/Obervaz sind unter anderem dafür verantwortlich, die Eventabwicklung aufzubauen und sicher zu betreiben – sowohl im Sommer als auch im Winter. Die Grossanlässe, die in der Region veranstaltet werden, sind immer mit viel Aufwand verbunden. Noch grösser ist aber dann die Freude, wenn wir auf einen gelungenen Anlass zurückblicken dürfen.

Warum ist ein Stromunterbruch nötig?
Wir sorgen täglich dafür, dass der Strom fliesst. Damit sind Arbeiten verbunden, die bedingen, dass wir die Stromzufuhr zwischenzeitig abschalten. Nur so können wir die nötige Sicherheit gewährleisten – für Sie, aber auch für uns. Und dann geht es ruckzuck und der Strom fliesst wieder einwandfrei.

Braucht es eine periodische Kontrolle von Elektroinstallationen?
Ja, unbedingt! Denn elektrische Installationen altern im Laufe der Zeit – und das kann die Sicherheit beeinträchtigen. Die Abstände der Kontrollperioden hängen aber von Gebäude und Nutzungszweck ab: Bei Häusern und Wohnungen ist eine Kontrolle alle 20 Jahre notwendig, bei einem Hotel oder Restaurant bereits nach fünf Jahren.

Zwischen Vergangenheit und Zukunft

ENERGIE

MAL ARBEITEN WIR MIT ZAHLEN AUS DER VERGANGENHEIT, MAL MIT KONZEPTEN FÜR DIE ZUKUNFT. GANZ OFT ABER AUCH EINFACH IM HIER UND JETZT. ZUMINDEST DANN, WENN ES IN DEN KURZEN BAUFENSTERN WÄHREND DER WÄRMEREN MONATE WIEDER HEISST: «KÖNNEN WIR DAS SCHAFFEN?»

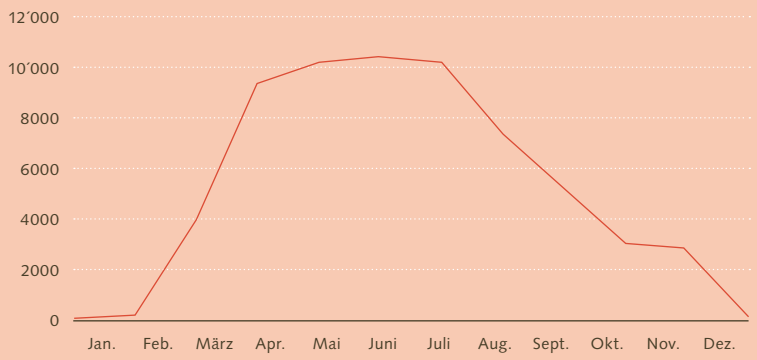
Wie viel Strom hat die Gemeinde Vaz/Obervaz in den vergangenen Monaten verbraucht? Hat sich durch die Installation von weiteren Solaranlagen die Panelfläche verändert? Und wie häufig werden eigentlich Elektrofahrzeuge an unseren öffentlichen Ladestationen aufgeladen? Anfang Jahr sammeln wir jeweils Daten für unsere statistischen Auswertungen – die wir dann bei interessierten Stellen wie dem Bundesamt für Energie, der Elcom, dem Amt für Energie und Verkehr Graubünden oder der Swissgrid einreichen. Zur Nachbereitung des vergangenen Jahres gehört aber auch immer die Vorbereitung für das bevorstehende Jahr: Rezertifizierungen vornehmen, Planungen durchführen, Ausschreibungen versenden, Offerten einholen und Arbeiten vergeben. Und der Blick in die Zukunft geht sogar noch weiter: Im Sommer werden nämlich schon Machbarkeitsstudien, Konzepte und Ideen für das darauffolgende Jahr gesammelt. Ausserdem werden dann die Stromtarife fürs nächste Jahr bekannt gegeben und das Budget festgelegt.

Weder noch, sondern mittendrin

Obwohl der Bereich Energie der Werke Vaz/Obervaz viel mit Daten aus der Vergangenheit arbeitet und bereits im Sommer einen Blick in die Zukunft wirft, ist es vor allem während der Bauphase wichtig, voll im Hier und Jetzt zu sein: Denn die Baufenster sind kurz! Grundsätzlich beginnt die Bauphase nach Ostern und endet vor Weihnachten. Im Sommer werden die Baustellenarbeiten aber aufgrund des Ferienverkehrs wieder unterbrochen. Und manchmal kommt es vor, dass auch wegen Grossanlässen eine Pause eingelegt werden muss. Darum hoffen alle auf einen späten Winterbeginn – früher Schneefall sorgt nämlich für einen früheren Arbeitsstopp auf den Baustellen im Freien. Darum ist die Tätigkeit im Bereich Energie bei den Werken Vaz/Obervaz auch immer ein Abwägen zwischen der Vorfreude auf die bevorstehende Wintersaison und dem plötzlichen Arbeitsstopp, ein Balanceakt zwischen Vorbereitungen und Nachbereitungen und ein Arbeiten zwischen Vergangenheit und Zukunft – aber immer ein ganz klares «Ja, wir schaffen das!».

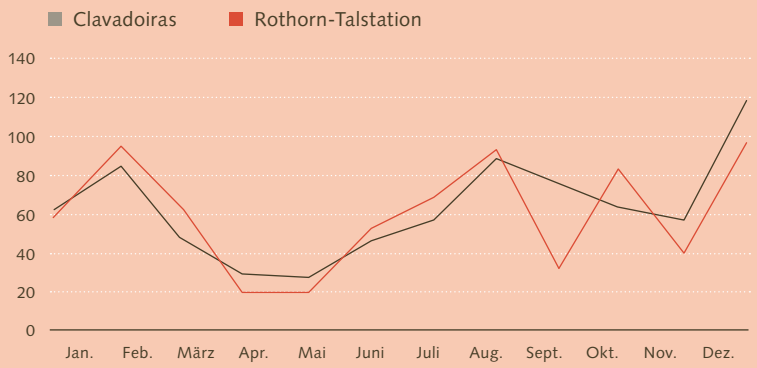
TYPISCHER SOLAR-ERTRAG

Lenzerheide



Obwohl die Sonne auch im Winter scheint, ist der Ertrag der Photovoltaikanlagen in den Wintermonaten niedrig: Ob viel oder wenig Schnee – sobald die Dächer bedeckt sind, gibt's keinen Strom mehr.

LADEVORGÄNGE E-FAHRZEUGE



Seit zwei Jahren nehmen die Ladevorgänge von Elektrofahrzeugen zu. An schönen Wochenenden und in Ferienzeiten sind überdurchschnittlich viele Ladevorgänge zu verzeichnen.

«Obwohl wir jeweils bei Frau Holle ein gutes Wort einlegen, sind wir bei Schwankungen nicht unbedingt dem Wetter unterworfen, sondern eher gesetzlichen Vorgaben.»

Andreas Hartmann, Bereichsleiter Energie

Häsch gwüsst?

Wo kann ich mein Elektroauto aufladen?
Öffentliche Ladestationen befinden sich momentan in Gravas, bei der Rothornbahn, bei der Biathlon-Arena und in Churwalden. Für die Zukunft ist geplant, laufend Parkplätze mit Ladestationen oder sogar Schnellladestationen auszurüsten. Benötigen Sie auch in der eigenen Garage eine Ladestation, berät Sie der Bereich Energie gerne vor Ort: Gemeinsam kann abgeklärt werden, ob der Hausanschluss verstärkt werden muss, was die Installation ungefähr kostet oder wie der Strombezug abgerechnet wird.

Bekomme ich Fördergelder für den Bau einer PV-Anlage?
Ja, die Gemeinde Vaz/Obervaz fördert Photovoltaikanlagen mit 12 Rappen pro Kilowattstunde. Ausserdem erhält man zusätzlich von Pronovo oder teilweise beim Amt für Energie des Kantons Graubünden Fördergelder. Die Pronovo ist die Vollzugsstelle für Förderprogramme des Bundes im Bereich erneuerbare Energien.

Kann ich meinen Stromverbrauch online nachverfolgen?
Wenn Sie einen Zähler der neusten Generationen haben, ist das möglich. Dann können Sie nämlich ein Modul bei uns beziehen, das Ihnen auf Ihrem Smartphone den aktuellen Verbrauch in Echtzeit anzeigt.

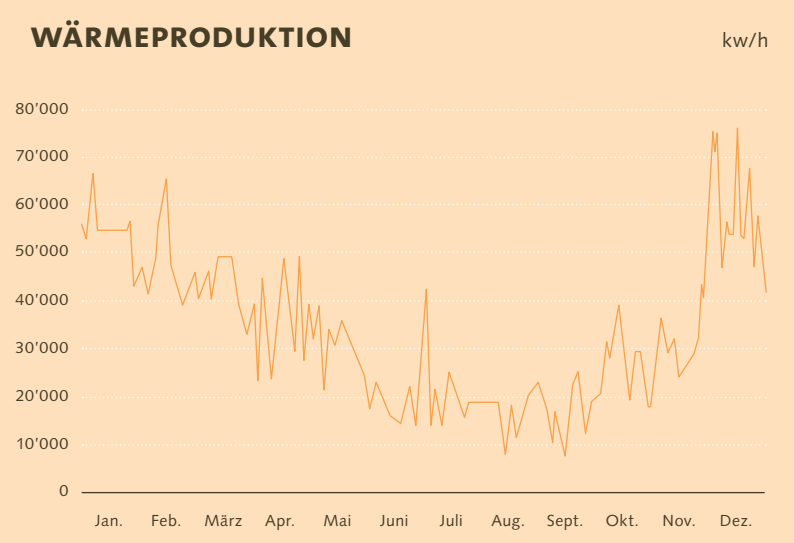
Wenn's brennt, dann brennt's! WÄRME

DAMIT MEINEN WIR ABER NICHT NUR DAS HOLZ. WENN SIE NÄMLICH IM WINTER NICHT IN DER KALTEN STUBE SITZEN MÖCHTEN ODER GERNE MAL EIN VOLLBAD EINLASSEN, UM SICH WIEDER AUFZUWÄRMEN, GEHT'S BEI UNS DRUNTER UND DRÜBER. UND DANN BRENNT'S AUCH MAL BEI UNS – WORTWÖRTLICH!

Der Wärmeverbund Lenzerheide produziert jährlich über 12 Millionen Kilowattstunden (kWh) Wärmeenergie. Eine ganz schön grosse Zahl, unter der Sie sich wahrscheinlich erstmal nicht sonderlich viel vorstellen können. Um das Ganze etwas anschaulicher zu machen, können wir auch einfach sagen: Wir versorgen jedes Jahr ungefähr 490 Einfamilienhäuser in der Gemeinde Vaz/Obervaz mit Wärme und Warmwasser! Ganze 96 Prozent der Energie werden dabei aus zwei Holzkesseln gewonnen, die wiederum aus Hackschnitzeln die benötigte Energie produzieren. Für den jährlichen Energieverbrauch werden rund 6300 Bäume gefällt, aus denen dann schliesslich eine ganze Menge an Hackschnitzeln entstehen. Und die versorgen uns mit Wärme? Ja – klein, aber oho!

Täglicher Energieverbrauch: Peaks und Flauten

Für Notlagen oder Tage mit besonders hohem Energieverbrauch steht aber auch ein Ölkessel zur Verfügung. Den haben wir unter anderem am 16. Dezember 2021 gebraucht – da war der tägliche Energieverbrauch im Jahr 2021 mit über 76'000 Kilowattstunden nämlich am höchsten. Dafür waren Hackschnitzel aus rund 40 Bäumen notwendig. Hätten wir an jenem Tag ausschliesslich mit Öl geheizt, wären mehr als 7500 Liter Öl verbraucht worden. Man erkennt schnell: Der tägliche Energieverbrauch ist abhängig von der Jahreszeit und auch von der Aussentemperatur. Zum Beispiel hat der Altweibersommer seinem Namen nämlich alle Ehre gemacht: Den niedrigsten Tagesverbrauch an Energie haben wir am 15. September 2021 verzeichnet. Lediglich 7435 Kilowattstunden wurden verbraucht. Beim Heizen ausschliesslich mit Öl läge der Verbrauch an so einem Tag bei 740 Litern Öl.



Die Wärmeproduktion ist von der Jahreszeit und den damit verbundenen Aussentemperaturen abhängig. In den kälteren Monaten brauchen wir logischerweise mehr Wärmeenergie, um nicht in einer kalten Stube sitzen zu müssen.

«Ganze 6300 Bäume werden benötigt, um den jährlichen Energieverbrauch in der Gemeinde Vaz/Obervaz zu decken. Da kommt das eine oder andere Hackschnitzel zusammen.»

Fabio Simeon, Bereichsleiter Wärme

Einsparung von 2500 Tonnen CO_2
Wir wollen gar nicht erst davon anfangen, wie viel Öl wir für ein ganzes Jahr brauchen würden, würden wir unsere Energie lediglich aus Öl gewinnen. Um es Ihnen trotzdem zu verraten: Es wären um die 1,2 Millionen Liter. Aktuell liegt der jährliche Verbrauch bei ungefähr 50'000 Liter Heizöl, denn nur rund 4 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs werden aus Öl gewonnen. Pro Jahr sparen wir mit dem Wärmeverbund also etwa 2500 Tonnen CO_2 ein. Diese Menge an CO_2 verbrauchen sonst etwa 1250 Autos pro Jahr zusammen. Verständlich, dass es für uns voll in Ordnung ist, wenn's auch mal brennt. Aber anbrennen lassen wir darum natürlich trotzdem nichts!

Häsch gwüsst?

Woher kommt eigentlich unser Holz?
All unser Holz stammt aus der Region: Die natürliche Ressource gewinnen wir also zum Beispiel in den Gemeinden Albula, Vaz/Obervaz oder Churwalden. Ausserdem achten wir darauf, dass nur minderwertiges Holz eingesetzt wird, das für die Weiterverarbeitung nicht gebraucht werden kann. Das alles ist also ganz schön durchdacht.

Haben wir denn noch genügend Holz?
Ja! Momentan ist in der Region nämlich ein Rohpotenzial von ungefähr 60'000 Megawattstunden Waldholz vorhanden. Unser tatsächlicher Verbrauch liegt bei etwa 34'000 Megawattstunden. In den nächsten Jahren sind wir also noch ausreichend versorgt. Sicher fragen Sie sich jetzt: Und dann? Aber Holz ist ja zum Glück eine Ressource, die immer wieder nachwächst.

Mein Gebäude braucht demnächst eine neue Heizung – kann ich mich einfach dem Wärmeverbund anschliessen?
Der Wärmeverbund ist in einem bestimmten Gebiet in der Lenzerheide verfügbar. Melden Sie sich doch einfach bei uns – gerne prüfen wir Ihre Anfrage dann individuell und schauen gemeinsam, was machbar ist.

Überraschende HÖHEN

Dass die Gemeinde Vaz/Obervaz zu den schönsten Orten überhaupt zählt, brauchen wir Ihnen nicht zu erzählen. Trotzdem entdecken wir im Alltag auch immer wieder Überraschendes – und das wollen wir Ihnen natürlich nicht vorenthalten.

WASSER

8
MIO. BADEWANNEN

DER JÄHRLICHE WASSERVERBRAUCH BETRÄGT 8 MILLIONEN BADEWANNEN-FÜLLUNGEN – UMGERECHNET SIND DAS RUND 1'200'000'000 LITER WASSER.

ABWASSER

25'000
PERSONEN

IN DER HAUPTSAISON BEFINDEN SICH BIS ZU 25'000 PERSONEN IN DER GEMEINDE VAZ/OBERVAZ – AUS DEM FERIENORT WIRD DANN EINE STADT.

ARA

19'000
TOILETTEN

DURCH DICK UND DÜNN: IN DER GEMEINDE VAZ/OBERVAZ SIND RUND 19'000 TOILETTEN INSTALLIERT, WELCHE DIREKT AN DIE KANALISATION ANGESCHLOSSEN SIND.

STROM

200'000
STECKDOSEN

UNSER ZIEL IST ES, DIE GEMEINDE 24/7 MIT STROM ZU VERSORGEN – DAZU TRAGEN AUCH DIE 200'000 STECKDOSEN IHREN TEIL BEI.

ENERGIE

16'200
M^2 SOLARPANELS

DER TREND HIN ZU ERNEUERBAREN ENERGIEN HÄLT WEITERHIN AN. DA VERWUNDERT ES NICHT, DASS WIR MITTLERWEILE 16'200 QUADRATMETER SOLARPANELS INSTALLIERT HABEN.

WÄRME

1'250
AUTOS

DURCH DEN WÄRMEVERBUND SPAREN WIR JEDES JAHR 2500 TONNEN CO_2 EIN – DAS ENTSPRICHT DER MENGE, DIE 1250 AUTOS PRO JAHR ZUSAMMEN PRODUZIEREN.

Beeindruckende TIEFEN

Immer wieder staunen wir selbst, wie wenig es doch manchmal braucht, damit die Dinge funktionieren. Aber seht am besten gleich selbst und verschafft Ihnen einen Überblick, wie wir den Betrieb am Laufen halten.

WASSER

36
QUELLEN

DAS TRINKWASSER IST ZU 100 % QUELLWASSER, DAS AUS 36 IM GEMEINDEGEBIET GEFASSTEN QUELLEN GEWONNEN WIRD.

ABWASSER

5
FRAKTIONEN

DAS ABWASSER KOMMT AUS DEN 5 FRAKTIONEN LENZERHEIDE, VALBELLA, LAIN, MULDAIN, ZORTEN UND DER SIEDLUNG SOLIS ZUSAMMEN.

ARA

2
KLÄRANLAGEN

MAL KLEINE GEMEINDE, MAL FERIENORT: IN NUR 2 KLÄRANLAGEN (ARA CANIUS UND ARA FASCHAS) WIRD DAS GESAMTE ABWASSER GEREINIGT.

STROM

9
EVENTS

DIE 9 GROSSANLÄSSE IN DER REGION SIND MIT VIEL AUFWAND VERBUNDEN: WIR BAUEN DIE EVENTABWICKLUNG AUF UND SORGEN FÜR DEN SICHEREN BETRIEB.

ENERGIE

5
LADESTATIONEN

AKTUELL SIND 5 LADESTATIONEN FÜR E-AUTOS INSTALLIERT. IN FERIENZEITEN UND AN SCHÖNEN WOCHENENDEN SIND DIE LADEMÖGLICHKEITEN BESONDERS GEFRAGT.

WÄRME

4
PROZENT

BEI DER JÄHRLICHEN ENERGIEPRODUKTION PRODUZIEREN WIR LEDIGLICH 4 PROZENT IM ÖLKESSEL – DER REST ENTSTEHT DURCH DIE VERBRENNUNG VON HACKSCHNITZELN.

Aktuelle PROJEKTE 2022

HIER INFORMIEREN WIR SIE ÜBER AKTUELLE PROJEKTE UND TÄTIGKEITEN DER ABTEILUNG WERKE MIT INTERESSANTEN FILMEN, BILDERN, TECHNISCHEN DATEN UND VIELEM MEHR.

projekte.vazobervaz.ch/projekte-werke

A Strom:
Schutzumbau HSVK Sartons

B Strom:
Neue Trafostation an der Voa Sporz

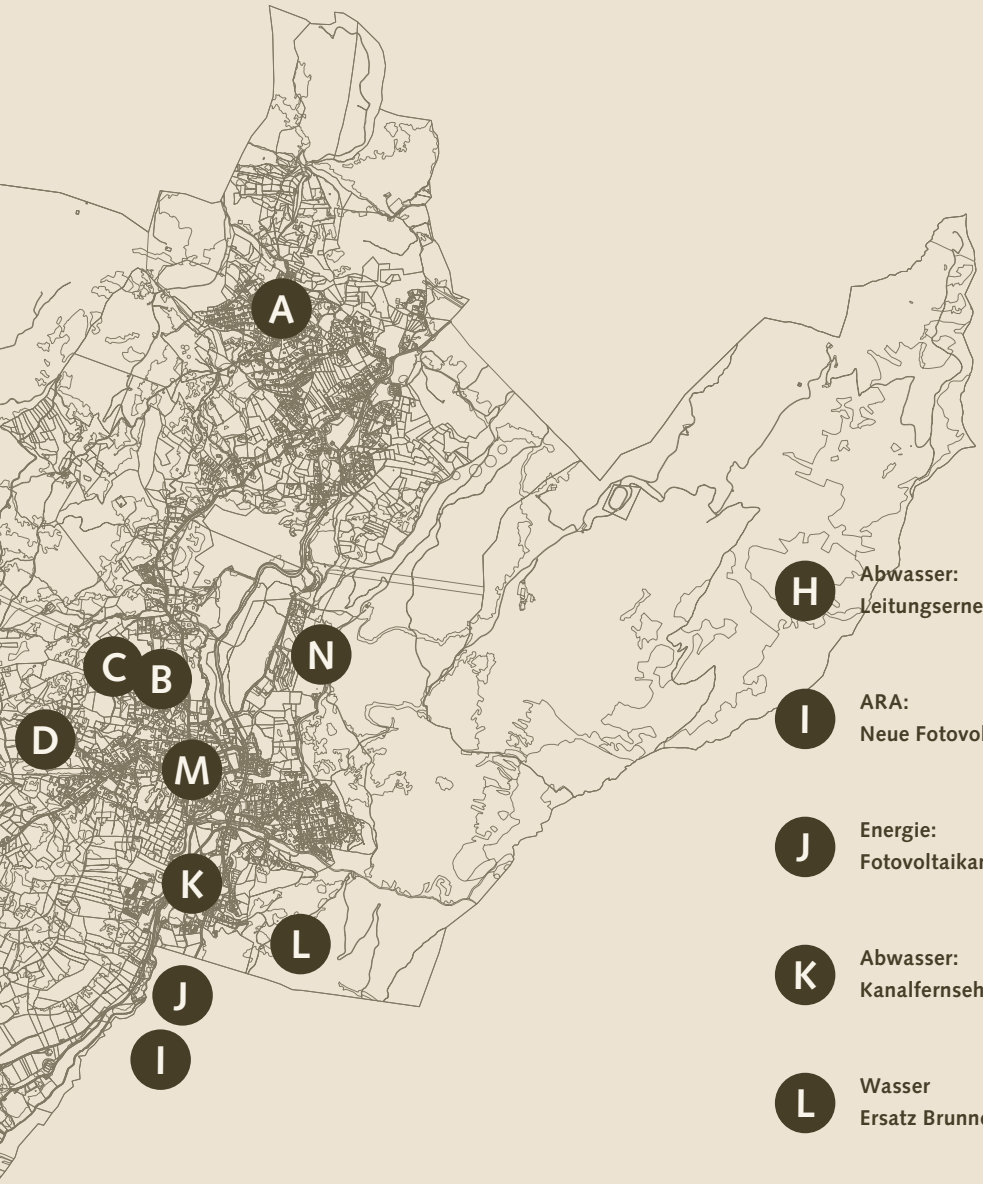
C Wärme:
Erweiterung an der Voa Sporz

D Energie:
Zählerrollout Gebiet Val Sporz, Fadail, Clois, Kirche

E Abwasser:
Quellschutzmassnahmen Tgantieni

F Wasser:
Leitungserneuerung Tgioc

G Strom:
Leitungserneuerung Tgioc



H Abwasser:
Leitungserneuerung Tgioc

I ARA:
Neue Fotovoltaikanlage, neue Gasfackel

J Energie:
Fotovoltaikanlagen auf EWO-Gebäuden

K Abwasser:
Kanalfernsehaufnahmen Clois und Resgia

L Wasser
Ersatz Brunnenstube Cresta Stgira

M Strom:
Umbau Trafostation Schweizerhof

N Energie:
Neubau E-Ladestation Sportzentrum

Finanzen

Umsatz	2021	2020	2019
Wasser	911	912	829
Abwasser	1,644	1,545	1,381
Wärme	1,460	1,354	1,389
Strom	1,1576	11,427	10,920

Aufwand	2021	2020	2019
Wasser	986	966	969
Abwasser	1,587	1,494	1,788
Wärme	1,164	1,185	1,223
Strom	9,881	10,070	9,151

Investitionen	2021	2020	2019
Wasser	799	982	1,660
Abwasser	1,368	2,103	845
Wärme	344	0	0
Strom	1,608	1,462	1,308

Zahlen in Mio. CHF

Impressum

Herausgeber Werke Vaz/Obervaz

Agentur Trimarca AG

Druck Casutt Druck & Werbetechnik AG

Fotografie Dolores Rupa

Auflage 1'650 Exemplare

Volle Kraft

IN RICHTUNG ZUKUNFT!

ES GEHT IMMER NOCH ETWAS MEHR. AUCH FÜR DIE UMWELT. MIT UNSEREN DREI «NATUREMADE STAR»-ZERTIFIZIERTEN ÖKOSTROM-PRODUKTEN SETZEN SIE SICH NOCH AKTIVER FÜR DIE UMWELT UND UNSERE ZUKUNFT EIN.

Ab **sofort** bestellbar!
Lieferung ab **1.1.2023**

ewo.wasserstrom star naturemade star

Aufpreis von 2,40 Rp./kWh
Unser Wasserstrom «ewo.wasserstrom star» stammt zu 100 % aus «naturemade star»-zertifizierten Wasserkraftanlagen.

ewo.ökostrom star naturemade star

Aufpreis von 4,20 Rp./kWh
Unser Ökostrom «ewo.ökostrom star» ist 50 % Solarstrom und 50 % Wasserkraft, alles «naturemade star»-zertifiziert.

ewo.solarstrom star naturemade star

Einführungspreis von 9,80 Rp./kWh
Unser Solarstrom «ewo.solarstrom star» wird aus «naturemade star»-zertifizierten Solarstromanlagen gewonnen.

INTERESSIERT? KONTAKTIEREN SIE UNS: TEL. 081 385 21 20 ODER EW@VAZOBERVAZ.CH

Pikett Abwasser, Wasser, Wärme
+41 (0)81 385 21 25

Pikett Elektrizitätswerk
+41 (0)79 681 88 84

Energiestadt Vaz/Obervaz
Energiebewusst handeln

Lenzerheide

Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/53452-1901-1003

Kontakt
Gemeinde Vaz/Obervaz
Abteilung Werke
Plam dil Roisch 2
7078 Lenzerheide
+41 (0)81 385 21 11
www.vazobervaz.ch