vernetzt

N° 17
Juli 2022

Das Kundenmagazin
von Energie Kreuzlingen

Steigende Energiemarktpreise

→ Seite 8

Jetzt an Professor Volt-Umfrage teilnehmen und gewinnen
Seite 16

Kundeninformation
Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel.
→ Seite 17

Im Interview
Beat Pretali, Projektleiter Energieeffizienz und Innovation
→ Seite 12

Inhalt

Kundeninformation
Systemtrenner für temporäre Anschlüsse
Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel.

Fokus Region
Helvetic PV GmbH
Interview mit Peter Moser.

Titelthema
Steigende Energiemarktpreise und Tipps zum Sparen
Der Energie-Check prüft die Energieeffizienz im Haushalt.

Editorial 3
News 4
Mitarbeiterinterview 12
Mensch & Umwelt 14
Professor Volt wills wissen 16

Gemeinsam stark.

Liebe Kundin, lieber Kunde

«Gemeinsam sind wir stark», heisst es. Das sehen wir genauso und lösen grosse und anspruchsvolle Aufgaben mit anderen zusammen.

Erfahren Sie im Mitarbeiterinterview, wie es uns als vergleichsweise kleines Stadtwerk dank unserer Mitgliedschaft in der Allianz der Swisspower Stadtwerke möglich wird, Innovationen umzusetzen. Auf Seite 14 erzählen wir Ihnen, was unsere Hebebühne mit Vogelschutz zu tun hat und unter «News», warum ein zukunftsorientierter Wärmeverbund in der Grenzregion sinnvollerweise ein Gemeinschaftsprojekt sein sollte. Das Titelthema beschäftigt sich mit der aktuell sehr angespannten Situation auf den Energiemärkten und zeigt auf, was wir alle tun können, um Energie zu sparen. Nur gemeinsam können wir etwas bewegen.

Herzlichen Dank für Ihr Engagement, jedes kleine oder grosse, vom Energiesparen bis zur Beteiligung an einer Photovoltaikanlage.

Ich wünsche Ihnen einen angenehmen Sommer und eine spannende Lektüre.

Guido Gross
Direktor von Energie Kreuzlingen

Wärme aus dem Bodensee und der KVA Thurgau.

Start eines Generationenprojekts und ein Meilenstein in die energetische Unabhängigkeit dank der Unterzeichnung einer gemeinsamen Absichtserklärung.

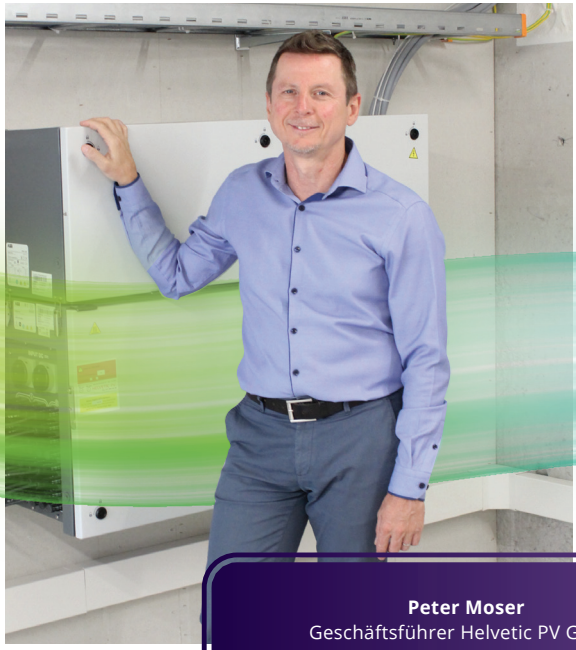
Energie Kreuzlingen, die Stadtwerke Konstanz, der Verband KVA Thurgau und die EKT AG haben am Montag, 13. Juni 2022, eine Absichtserklärung unterzeichnet. Sie prüfen gemeinsam die Machbarkeit einer Fernwärmeleitung aus Weinfelden sowie die thermische Seewassernutzung, die Kreuzlingen und Konstanz künftig gebietsweise mit Wärme versorgen könnte. Eine Fernwärmeleitung soll von Weinfelden aus CO_2-neutrale Abwärme von der KVA Thurgau liefern, die die Abfälle eines Grossteils des Thurgaus sowie des deutschen Landkreises Konstanz thermisch verwertet. Das Projekt wird von der Swisspower AG fachlich begleitet.

Das Projekt ist Bestandteil eines grenzüberschreitenden Wärmeversorgungskonzeptes, das die Städte Kreuzlingen und Konstanz gemeinsam anstreben. Es basiert auf verschiedenen Teilprojekten. Neben der Prüfung der Nutzung der Abwärme aus der KVA Thurgau und der gemeinsamen Nutzungsmöglichkeiten von Seewasserwärme aus dem Konstanzer Trichter, wird in einem weiteren Teilprojekt geprüft, in welchen Gebieten der beiden Städte Wärmeverteilnetze aufgebaut werden können, um die Wärme und möglicherweise auch Kälte zu den Haushalten und Firmenkunden zu liefern. Dadurch wird die Grundlage für den Bau von Wärmenetzen in beiden Städten gelegt.

Wärmequellen sollen den Städten Kreuzlingen und Konstanz künftig helfen, ihre Wärmeversorgung noch besser mit den Erfordernissen der jeweiligen Klimaschutzstrategien in Einklang zu bringen und sich bei der Wärmeerzeugung unabhängiger von fossilem Erdgas zu machen.

Start eines Generationenprojekts und ein Meilenstein in die energetische Unabhängigkeit.

Vordere Reihe von links:
Dr. Norbert Reuter, Stadtwerke Konstanz und Stadtrat Thomas Beringer.
Hintere Reihe von links nach rechts:
Thomas Peyer, Swisspower AG; Gordon Appel, Stadtwerke Konstanz; Mauro Montella, Swisspower AG; Heinz Siegenthaler, Verband KVA Thurgau; Peter Steiner, Verband KVA Thurgau; Martin Simioni, CEO EKT; Marcel Stofer, EKT und Stadtpräsident Thomas Niederberger.



Peter Moser
Geschäftsführer Helvetic PV GmbH

Nachhaltige Photovoltaik-Lösungen

Die Helvetic PV GmbH wurde 2009 in Kreuzlingen gegründet. Mit über 20 Jahren Erfahrung in der Photovoltaik und über 12 Jahren in der Realisierung von Photovoltaikanlagen jeder Grösse und Komplexität, bis hin zu Industrieanlagen, liefern wir mit einem erfahrenen Team von 17 Leuten nachhaltige Lösungen.

PV-Anlage auf dem Dach der Heinrichhalle mit 260 KWp.

In Kreuzlingen ist auf dem Dach der Heinrichhalle unsere bisher grösste PV-Anlage mit 260 KWp montiert. Unsere erfolgreiche Entwicklung verdanken wir unseren Kundinnen und Kunden sowie zahlreichen Partnern, die uns weiterempfehlen und so nebst der eigenen Investition zur weiteren Verbreitung der Photovoltaik beitragen. Das freut uns sehr – und spornt unser Team zu Bestleistungen an. Für eine lange Lebensdauer und nachhaltig hohe Stromproduktion einer PV-Anlage ist die Qualität der Komponenten und bestmögliche Auslegung der Anlage auf die vorliegende Situation auschlaggebend. Dafür braucht es fundiertes Wissen und Erfahrung. Um den Eigenverbrauch einer PV-Anlage auf einem Mehrfamilienhausdach zu erhöhen, eignet sich das ChrüzlingerEVM sehr gut. Energie Kreuzlingen übernimmt hierbei die Messung und Abrechnung für jede Wohneinheit. Damit und mit unseren intelligenten PV-Lösungen, u. a. der Anbindung von Wärmepumpen oder Ladestationen, ist – trotz steigender Preise – nach wie vor nachhaltige Wirtschaftlichkeit gegeben. Es ist sehr erfreulich, dass immer mehr Menschen in eine PV-Anlage für ihre eigene Stromversorgung investieren, um einen Beitrag für die Umwelt zu leisten. Manche sind dennoch unsicher. Daher beraten wir unsere Kundinnen und Kunden im Vorfeld umfassend und realisieren die PV-Anlagen komplett mit unserem eigenem Team. So können wir hohe Qualität liefern und für alle einen grossen Mehrwert schaffen.

Steigende Energiemarktpreise und Tipps zum Sparen

Die Energiemärkte spielen verrückt. Seit Herbst 2021 gehen die Beschaffungspreise für Strom und Gas nach oben. Für die Preisanstiege auf dem Strommarkt sind unter anderem höhere Brennstoff- und CO_2-Preise sowie Kraftwerksausfälle verantwortlich. So lieferten 2021 französische Kraftwerke wegen Wartung oder Mängeln viel weniger Strom, was die Marktpreise stark verteuerte.

Von historisch tiefen Speicherständen ist beim Erdgas die Rede. Der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine verschärft die Lage vor allem auf dem Gasmarkt massiv, so dass die europäischen Länder mit Hochdruck nach alternativen Lösungen suchen. Im Zusammenhang mit möglichen Lieferengpässen oder Lieferstopps z. B. aufgrund von Sanktionen, erhält u. a. Flüssiggas einen stärkeren Stellenwert und Lager-/Speichersysteme werden ausgebaut.

Die Situation bereitet natürlich Sorgen. So ist das Ergebnis einer repräsentativen Umfrage des Meinungsforschungsinstituts gfs.bern zur Energie- und Klimapolitik im Auftrag des Verbands Schweizer Stromwirtschaft (VSE), dass die Stromversorgungssicherheit bei der Schweizer Bevölkerung klar an erster Stelle steht. Die Mehrheit sei bereit, für eine sichere Stromversorgung, wenn nötig, höhere Kosten sowie Einschränkungen sowohl beim Klima- und Umweltschutz als auch bei den Beschwerderechten zu akzeptieren. Der VSE spricht von einem Trilemma: Versorgungssicherheit, Umweltschutz und Kosten.

Während sich derzeit fast täglich neue Massnahmen zum Ausbau der erneuerbaren Energien, Vorbereitungen auf mögliche Mangellagen etc. ergeben, konzentrieren wir uns in unserem Kundenmagazin auf einen anderen wichtigen Punkt, für den alle etwas tun können: den Verbrauch senken. Wussten Sie schon, dass eine Senkung der Raumtemperatur um 1 Grad Celsius im Durchschnitt eine Verbrauchsreduktion von ca. 6 % bewirkt?

Die 2000-Watt-Gesellschaft

Hauptkriterien der Energiestrategie 2050 sind: Ausstieg aus der Atomkraft und damit Ausbau erneuerbarer Energien und Energieeffizienz. Am letzten Punkt setzen wir an, denn immer mehr Menschen erkennen: Die günstigste und gleichzeitig sauberste Kilowattstunde Energie ist jene, die gar nicht verbraucht wird. Die Zielsetzung des Bundesrates ist, dass der Pro-Kopf-Energieverbrauch in der Schweiz bis spätestens 2050 auf 2000 Watt gesenkt werden soll und die dadurch verursachten Treibhausgase auf Netto Null. Die Werte von 2019 zeigen,

dass der Weg dahin noch weit ist. Im Jahr 2019 lag der Primärenergiebedarf pro Einwohnerin oder Einwohner noch immer bei 4400 Watt und 5.9 Tonnen CO_2-äquivalente Emissionen. In einem nächsten Schritt sollen diese Werte bis 2030 auf 3000 Watt und rund 3 Tonnen reduziert werden. Ein Ersatz fossil betriebener Heizanlagen durch Heizsysteme auf Basis erneuerbarer Energieträger, wie Holz, Biogas oder mittels Wärmepumpen, am besten kombiniert mit Solarstromproduktion, oder durch Fernwärme, tragen ebenfalls zur Einsparung des CO_2-Ausstosses bei. Die Swisspower Stadtwerke haben bereits 2012 im Masterplan 2050 ihre Ziele für die Energiewende beschrieben. Mit der aktualisierten Version 2019 streben sie eine vollständig erneuerbare Energieversorgung ohne CO_2-Emissionen an.

Tipps zum Sparen von Strom, Heizenergie und Warmwasser

Haben Sie gewusst, dass Privathaushalte 30 % der gesamten Energie der Schweiz verbrauchen? So gross wie diese Zahl ist auch das Energiesparpotenzial für jede einzelne und jeden einzelnen von uns. Die nebenstehende Grafik zeigt die Aufteilung eines typischen Zwei-Personen-Haushalts in einer MFH-Wohnung. Mit den anschliessenden Tipps schonen wir die Umwelt und unser Portemonnaie.

Standby ausschalten

160 Mio. CHF Sparpotential.

Handy-Ladekabel ausstecken

Verbrauch 1 kWh pro Jahr, bei geschätzt 6 Millionen Handys jährlich bis zu 6'000'000 kWh.

LED-Beleuchtung verwenden

Bis zu 80 % weniger Strom gegenüber einer Glühbirne.

Wäsche auf der Wäscheleine trocknen statt im Tumbler

Spart bis zu 800'000'000k Wh pro Jahr.

Warmwasser sparen

15 % der Energie entfallen auf Warmwasser. Duschen statt Baden spart über 50 % Wasser und Energie. Am besten noch eine Sparbrause verwenden.

Händewaschen

Mit kaltem Wasser. Spart jedes Mal 1.5 Liter Warmwasser bei 3 Mal täglich: 1'100 Liter/Pers./Jahr.

Raumtemperatur reduzieren

1° spart 6 % Energie.

Richtig lüften

Drei- bis viermal pro Tag Stosslüften: 5 Min. im Winter, 10-15 Min. im Frühling/Herbst.

32 % Kochen und Spülen
16 % Waschen und Trocknen
10 % Beleuchtung
19 % Elektronik (Unterhaltung und Büro)
10 % Diverse Kleingeräte
13 % Allgemeinstrom (Gebäudetechnik, ohne etwaige Wärmepumpe)

Energie-Check

Energieeffizienz im Haushalt prüfen unter: www.energybox.ch

Ganz unten auf der Startseite «energieschweiz» wählen. Der Schnell-Check gibt innert kurzer Zeit eine Übersicht, für mehr Wissen gibt es Detail-Checks.

Kochen mit Deckel

Spart bis 30 % Energie.

Auf Vorheizen des Backofens verzichten

5 Min vorher abschalten.

Gefriertruhe abtauen

Spart bis 30 % Energie.

Energieetikette beachten

www.topten.ch hilft bei der Produktauswahl.

Viele weitere Tipps finden Sie unter: www.energieschweiz.ch

Beat Pretali
Projektleiter Energieeffizienz und Innovation

Was gehört alles zu deinen Aufgaben?
Vor allem Projekte für die Umsetzung der Energiestrategie 2050. Dazu kommen weitere, wie der Neubau des Betriebsgebäudes, die zukünftige Wärmestrategie und ich vertrete Energie Kreuzlingen bei «Swisspower Innovation».

Innovationen sind im Bereich erneuerbare Energien oder Energieeffizienz wichtiger denn je. Wo holst du dir Inspiration für Innovation?
Indem ich mich gut informiere, was aktuell in der Forschung läuft und mir ansehe, welche Innovationen grosse Städte bereits erfolgreich umsetzen. Wir waren dazu schon in Berlin, Wien und München, wo die «Stadt der Zukunft» in entsprechenden Pilotquartieren bereits umgesetzt und gelebt wird. Als kleineres EVU können wir nicht jede Neuheit einführen. Wir können von den Grossen lernen, was erfolgversprechend ist und für uns adaptieren. Bei Swisspower bündeln wir Kapazitäten, damit wir Projekte auch «auf den Boden» bringen. Gemeinsam bringen wir die Wende vorwärts.

Wie funktioniert «Swisspower Innovation» (SPI)?
SPI ist eine Kooperation von Stadtwerken sowie Industrie- und Hochschulpartnern. Wir befassen uns gemeinsam mit der Frage, was die Rolle eines Stadtwerks in Zukunft ist und welche Technologien und Kompetenzen dafür erforderlich sind. Diese versuchen wir uns dann gemeinsam zu erschliessen. In einer «Innovation Pipeline» werden jeweils 15 – 20 Projekte innovativer Schweizer Start-ups beschrieben. Das Startup, für dessen Projekt sich die meisten Stadtwerke interessieren, kann dies an einem «Pitch-Day» vorstellen. Daraus entstehen weitere Kontakte und gegebenenfalls Projekte, wie z. B. digitale Verträge, Abrechnungsmodelle für Eigenverbrauch, Lösungen bezüglich Lade- und Abrechnungsmöglichkeiten für E-Mobilität in Mehrfamilienhäusern oder ein Smart City Konzept.

Was fasziniert dich am meisten an deiner Arbeit?
Als Ingenieur finde ich es spannend, mich mit interessanten Technologien zu befassen und in die Zukunft zu schauen. Im sehr dynamischen Umfeld der Umsetzung Energiestrategie 2050 kann ich als Mitglied im Parlament enorm viele Synergien nutzen und bei Vernehmlassungen und Gesetzgebung Akzente setzen. Zudem leite ich schon lange die Fachgruppe «Energie und Mobilität» bei der FDP Thurgau.

Was sind deine Ziele bezüglich der Energiestrategie?
Wichtig ist, dass man voll hinter der Strategie steht und alle Möglichkeiten nutzt, alles in Bewegung setzt, dass wir auf Kurs bleiben. Die Swisspower Stadtwerke haben gemeinsam einen Masterplan formuliert: swisspower.ch/masterplan-2050
Schweizweit betrachtet ist man überall eher im Hintertreffen, z. B. beim CO_2-Ziel und der Transformation der Wärmeversorgung. Ich möchte beitragen, Politik und Bevölkerung stärker für diese Themen zu sensibilisieren, dass es fassbarer wird und um das Verständnis für die Umsetzung und das Mitmachen zu stärken.

Viele kennen dich auch als Politiker, du bist Ingenieur, bist auch Lehrbeauftragter – was ist deine grösste berufliche Leidenschaft?
Es ist der Mix aus allem. Dass ich die verschiedenen beruflichen Ausrichtungen miteinander verknüpfen kann und aus jedem Bereich etwas in den jeweils anderen einbringen kann.

Was hat dich im Studium am meisten begeistert?
Ich habe zum Grossteil berufsbegleitend studiert. Daher hatte ich viele Aha-Erlebnisse. Wenn ich mich beim Lernen fragte, wozu ich das brauche, konnte ich es oft in der «Realität» direkt anwenden und mir die Frage gleich selbst beantworten. Für meine Diplomarbeit vor ca. 30 Jahren baute ich ein «invertiertes Pendel». Das war ein Fahrzeug, das einen Besenstiel balancieren konnte. Auch wenn man diesen fest zur Seite stiess, reagierte das Fahrzeug blitzschnell und balancierte ihn wieder senkrecht aus. Diese Technologie kommt heute beispielsweise bei all den Elektro Hoverboards, Waveboards und Segways zum Einsatz.

Wie verbringst du deine Freizeit am liebsten?
Gerade habe ich wieder angefangen, Schlagzeug zu spielen, auch wegen der Koordination. Ich wandere, reise und koche sehr gerne – und bin sogar seit 25 Jahren in einem Männerkochclub. Inzwischen sind wir sehr versiert. Als Ingenieur fasziniert mich historische Mobilität, von Oldtimern bis zum Dampfschiff Hohentwiel, für das ich mich auch engagiere.

Apropos Mobilität. Man sieht dich fast immer mit dem E-Bike zur Arbeit kommen.
Stimmt, ich fahre zu 80 Prozent mit dem E-Bike. Wenn ich einen Folgetermin habe oder das Wetter zu schlecht ist, nehme ich den Bus.

«Bühne frei» für die Flugmeister

Jeden Frühling kommen Gebäudebrüter wie Mauersegler, Mehlschwalben und Rauchschwalben aus Afrika zurück zu ihrem angestammten Nistplatz. Der Vogelschutzverein Kreuzlingen und Umgebung (VSK) sorgt dafür, dass Nistkästen oder Kotbretter montiert und gesäubert werden.

Dafür müssen die Mitarbeitenden hoch hinaus. Wo andernorts die Feuerwehr mit einer Drehleiter anrücken muss, hilft hier Energie Kreuzlingen bereits zum 4. Mal mit der Hebebühne aus. Unterstützt durch einen Mitarbeitenden des Werkhofs bringt die Hebebühne Mensch und Material sicher in schwindelerregende Höhen zu den Dachgiebeln. Betroffene Bewohnerinnen und Bewohner und der VSK sind dankbar für die Unterstützung.

Der Schutz der Gebäudebrüter ist wichtig. Die Zahlen gehen zurück und die Mehlschwalbe steht sogar auf der Roten Liste der gefährdeten Tierarten. Das Gesetz schützt zudem ihre Nester – auch angefangene. Um die Fassade vor allem bei Schwalbennestern vor Schmutz zu bewahren, können Kotbretter montiert werden. Materialkosten übernimmt der Kanton, der eigens einen Mehlschwalbenbeauftragten angestellt hat. Seit jeher leben die drei mittlerweile bedrohten Vogelarten mit Menschen im Siedlungsgebiet, in den Giebeln der Häuser, in Nischen, unterm Vordach. Sie sind auf die Toleranz der Menschen angewiesen. Weniger Insekten, vor allem aber hermetisch versiegelte Gebäude erschweren ihr Überleben, da sie kaum Nistmöglichkeiten finden. Die Mauersegler, die unauffällig in Nischen, sogar hinter Ziegeln brüten, werden oft nicht beachtet und fallen Renovationen zum Opfer. Daher gilt: Renovieren Sie Fassaden möglichst zwischen August und April, wenn die Vögel in Afrika sind, oder montieren Sie Ersatznester. Zudem fördern heimische Sträucher und Stauden Insekten, die wiederum das Überleben der Tiere sichern.

Haben Sie das gewusst?
Mehlschwalben formen aus Erde und Lehm über 1000 Kügelchen für ihre Nistschalen. Dafür brauchen sie unbedingt Zugang zu offenem, unversiegeltem Boden.

←
Hier erhalten Sie Informationen, Rat und Unterstützung:
Vogelschutzverein Kreuzlingen und Umgebung:
www.vogeschutzverein-kreuzlingen.ch

Quiz: Professor Volt wills wissen

Professor Volt gibt Dir seit acht Jahren Antworten auf wichtige und spannende Energiefragen. Heute ist er allerdings auf Deinen Rat angewiesen. Gerne möchte Professor Volt nämlich wissen, wer seine Leserinnen und Leser sind und wie Dir die Seite gefällt. Für die Teilnehmenden gibt es tolle Preise zu gewinnen.

Jetzt teilnehmen und gewinnen:
energiekreuzlingen.ch/professorvoltwillswissen

1. + 2. Preis: Je ein Familieneintritt ins Technorama Winterthur.

3. - 12. Preis: Je eine Ladebox «Ontario Wireless Charger».

Professor Volt sagt DANKE und wünscht viel Erfolg.

Trinkwasser-Information 2021

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde

Gerne informieren wir Sie über den aktuellen Qualitätsstandard unserer Trinkwasserversorgung (Grundlage: Artikel 5 der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV).

Versorgte Einwohner

22'470
(Stadt Kreuzlingen, Stand 31.12.2021).

Trinkwasserabgabe

Per Ende 2021 wurden 1'721'345 m^3 Trinkwasser abgegeben.

Herkunft des Wassers

100 % aufbereitetes Wasser aus dem Bodensee. Lieferung durch den Zweckverband Wasserversorgung der Region Kreuzlingen.

Wasseraufbereitung

Das Bodenseewasser wird im Seewasserwerk des Zweckverbandes durch eine mehrstufige Anlage zu Trinkwasser aufbereitet. Dabei werden Flockungsmittel, Ozon, Aktivkohle und Chlordioxid eingesetzt.

Ergebnis der Proben

Von allen über das gesamte Netz verteilt entnommenen 65 Wasserproben, waren zwölf wegen geringer Überschreitung der mikrobiologischen Toleranzwerte im Wert vermindert. Nach den sofort eingeleiteten Massnahmen (Spülen der Leitungen) waren die erneuten Proben unterhalb der Grenzwerte. Es bestand zu keinem Zeitpunkt eine Gesundheitsgefährdung. Die restlichen Proben entsprachen den chemischen und mikrobiologischen Anforderungen und lagen weit unter den Toleranz- und Grenzwerten. Das Kantonale Laboratorium bestätigt die einwandfreie Qualität des Trinkwassers durch amtliche Untersuchungen.

Wasserhärte

Gesamthärte: 15 – 16°fH
(weich-mittelhart).

Nitratgehalt

3.97 mg/l (Höchstwert 40 mg/l).

Weitere Auskünfte

Energie Kreuzlingen
Enzo Braico oder Maurizio Ditaranto
Nationalstrasse 27
8280 Kreuzlingen
Tel.: 071 677 61 85
www.energiekreuzlingen.ch
info@energiekreuzlingen.ch

Laufend aktualisierte Angaben zur Wasserqualität und allgemeine Informationen über Trinkwasser finden Sie unter:
www.trinkwasser.ch

Systemtrenner für temporäre Anschlüsse

Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Neben der naturnahen Aufbereitung des Wassers aus dem Bodensee, sorgt Energie Kreuzlingen, u. a. mit hochwertigem und langlebigem Leitungsmaterial, regelmässiger Probenentnahme und Spülungen von wenig genutzten Leitungen für Hygiene und stets einwandfreies Trinkwasser.

Damit der Schutz des Trinkwassers auch bei temporären Wasseranschlüssen (z. B. für Baustellen, Spülwagen, Bewässerungsanlagen etc.) gesichert ist, setzt Energie Kreuzlingen sogenannte Systemtrenner ein. Sie verhindern, dass Schmutzwasser durch Rückfluss, Rückdruck oder Rücksaugen ins Trinkwasser gerät.

Wie funktioniert ein Systemtrenner?
Wenn man beispielsweise für ein Fest Wasseranschlüsse benötigt, wird ein Verteiler mit einem Wasserzähler am Hydranten montiert. Davon gehen eine oder mehrere Abgabestellen ab. Jede Abgabestelle enthält einen Systemtrenner mit einem Anschluss für weitere Leitungen/Schläuche bis zur Entnahmestelle, z. B. dem Getränkewagen auf dem Fest. Für den Fall, dass Nichttrinkwasser zurückläuft, sorgt eine Kartusche im Systemtrenner dafür, dass die Flüssigkeit nach unten abgeleitet wird und nicht zurück ins Trinkwassernetz gerät.

Wie kann es zu Rückfluss/-druck/-saugen kommen?
Entsteht ein Vakuum, z. B. durch einen Rohrbruch oder ist eine Pumpe falsch angeschlossen, kann Schmutzwasser zurückgesaugt oder -gedrückt werden. Der Systemtrenner verhindert, dass etwas davon ins Trinkwassernetz gerät.

Hydrant mit Verteiler, Wasserzähler und zwei Abgabestellen mit Systemtrenner.

Impressum
Verantwortlicher Herausgeber:
Energie Kreuzlingen,
Guido Gross (Direktor),
Roland Haerle (Leiter Energiemarkt),
Ulrike Schmied (Marketing/Vertrieb).

Energie Kreuzlingen
Nationalstrasse 27
CH-8280 Kreuzlingen
T +41 71 677 61 85
info@energiekreuzlingen.ch
www.energiekreuzlingen.ch

Gestaltung
WEMAKO KOMMUNIKATION
Ermatingen

Druck
Bodan AG, Kreuzlingen

Bilder
Energie Kreuzlingen

Auflage
13 000

Nr. 17: Juli 2022

PARTNER VON
swisspower

myclimate
neutral
Drucksache
myclimate.org/01-22-784535

Jetzt gewinnen!

Jetzt teilnehmen und gewinnen:
energiekreuzlingen.ch/professorvoltwillswissen

1. + 2. Preis: Je ein Familieneintritt ins Technorama Winterthur.

3. - 12. Preis: Je eine Ladebox «Ontario Wireless Charger».

Unterstütze Professor Volt, die Antworten auf die Fragen zu finden und gewinne mit etwas Glück einen tollen Preis!
Teilnahmeschluss: 14. August 2022

energie kreuzlingen