

DA WO DU BISCH

100 PROZENT BIOGAS

Die Fahrschule Sterchi setzt auf Biogas und kommt damit gut vom Fleck. | 2

ENERGIEVERSORGUNG

SICHERHEITEN UND UNSICHERHEITEN

Die Energieversorgungssicherheit steht mehr denn je im Brennpunkt. | 8

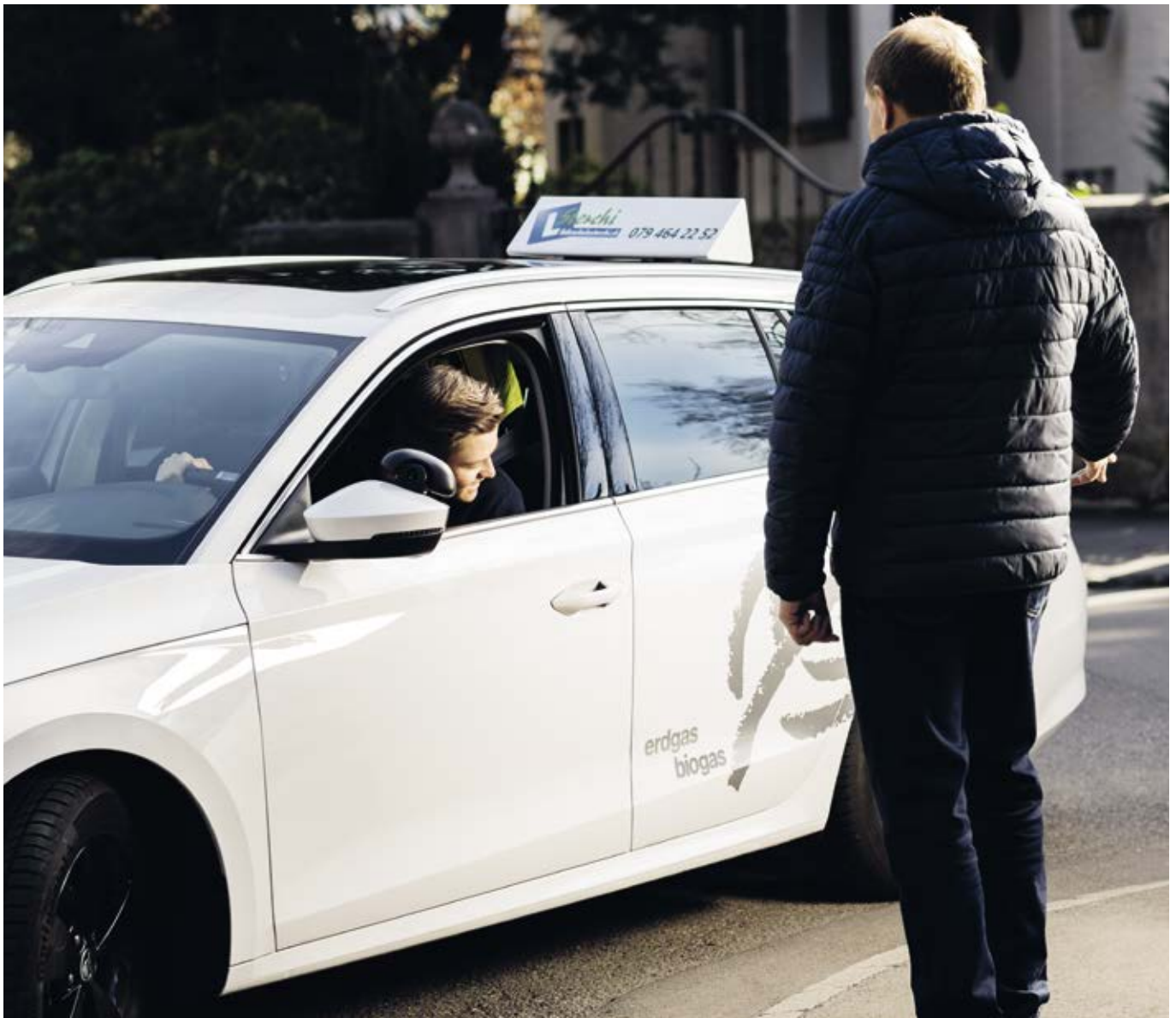
WIR STELLEN UNS VOR

MITARBEITERPORTRAIT

Erfahren Sie, was Yannick, Projektleiter Wärme, gerne oder weniger gerne mag. | 10

SPANNKRAFT

Ein Magazin der Energie Thun AG.



MIT 100 PROZENT BIOGAS AUTOFAHREN LERNEN.

Begonnen hat Matthias Sterchi vor mehr als 20 Jahren in Matten. Damals stellte ihm die Energie Thun AG ihre hausinterne Gastankstelle in Thun zur Verfügung...



Matthias Sterchi bringt seinen Fahrschülern ökonomisches Fahren mit Gas bei.

●●● wo das Auto über Nacht (!) aufgetankt wurde. Also jedes Mal von Matten bei Interlaken nach Thun, das war für die Fahrschule Sterchi ab November 2001 die nächstgelegene Möglichkeit. Matthias Sterchi startete mit einem gasbetriebenen Fiat. Gerade einmal 92 PS hatte dieser kleine Flitzer. Na gut, von Flitzer kann nicht die Rede sein. Die Gasauto-Technologie steckte damals noch in den Kinderschuhen und das kleine Fahrzeug kam nicht so schnell vom Fleck. Doch um sich von den Mitbewerbern abzuheben und aufgrund der Überzeugung umweltschonendes und sparsameres Autofahren zu fördern und dies auch den künftigen «Fahrergenerationen» weiterzugeben,

liess er sich davon nicht beirren. So entstand bereits damals die Zusammenarbeit der Fahrschule Sterchi mit der Energie Thun AG. Einige Monate später ging die erste offizielle Gastankstelle bei der Landi in Steffisburg in Betrieb.

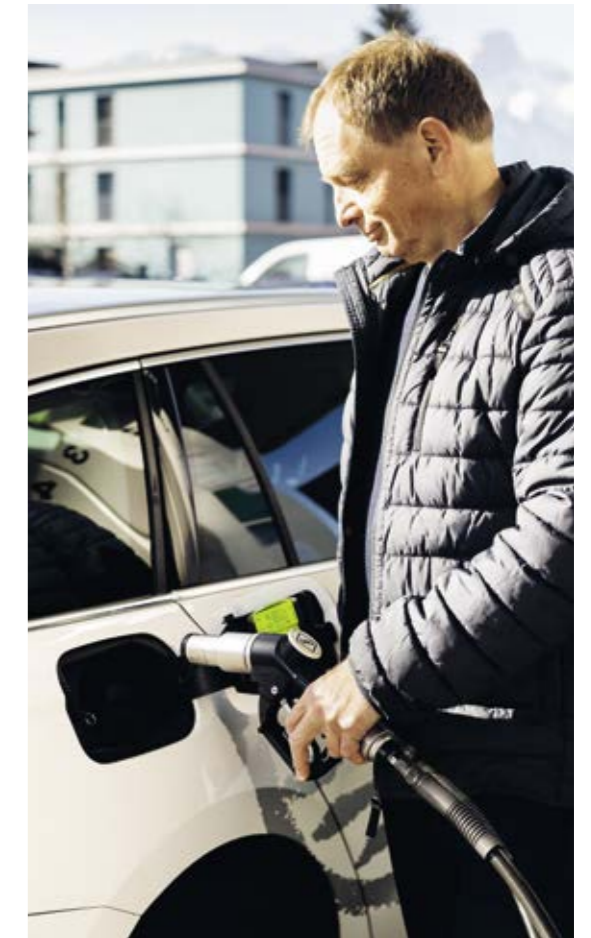
«ICH FINDE MIT GAS FAHREN NACH WIE VOR EINE SINNVOLLE UND VOR ALLEM SAUBERE ART SICH FORTZUBEWEGEN»

Im August 2015 hat Herr Sterchi den Standort Thun als seine Basis ausgewählt. Dies sicherlich nicht aufgrund der Gastankstellen, die sind

mittlerweile zum Glück verbreiteter und um ein Vielfaches effizienter. Seit rund fünf Jahren fährt die Autofahrschule mit 100 Prozent Biogas und somit CO₂ neutral. Übrigens, Biogas gibt's noch gar nicht so lange: Damit Biogas ins Netz eingespeist werden kann, muss es auf Erdgasqualität aufbereitet werden. Schweizer Gasversorger zählen hier zu den Pionieren: 1997 gelang es, in Samstagnen ZH weltweit erstmals Biogas ins Erdgasnetz einzuspeisen. Mit Gas betriebene Fahrzeuge stossen nicht nur weniger CO₂ aus als Fahrzeuge mit Benzin- oder Dieselmotoren, sondern emittieren auch viel weniger umwelt- und gesundheitsbelastende Schadstoffe wie



Gas zu tanken funktioniert heute fast genau gleich wie das Tanken anderer Treibstoffe...



...unkompliziert und effizient.

Feinstaub. So liegt Matthias Sterchi mit seiner Aussage «ich finde mit Gas fahren nach wie vor eine sinnvolle und vor allem saubere Art sich fortzubewegen» immer noch richtig.

Bei der Fahrschule Sterchi haben die Fahrschülerinnen und -schüler aktuell die Wahl zwischen einem Octavia mit Automatik und einem geschalteten Scala. Seit dem Jahr 2019 darf mit einem Automatik-Fahrzeug die Prüfung absolviert und danach dennoch eines mit Gangschaltung gefahren werden. Selbstverständlich fahren beide Fahrzeuge mit Biogas, wobei Gasfahrzeuge generell zusätzlich über einen Benzintank verfügen und so eine Reichweite von 600 bis 1300 Kilometer aufweisen. Wie viele Kilo Gas durchschnittlich pro Fahrschüler zu rechnen sind, ist statistisch nicht festgehalten. Was aber sicher ist, im Schnitt sind etwa 22

Fahrstunden nötig. Wobei es immer mal wieder Ausnahmen gibt; der Rekord liegt tatsächlich bei über 100 Stunden!

Nebenbei: Das Biogas aus der ARA Thunersee wird durch den Klärschlamm gewonnen, welcher aus der Abwasserreinigung von 36 Gemeinden im Berner Oberland zurückbleibt. Damit schliesst sich ein Kreislauf: Kundinnen und Kunden der Region können erneuerbare und klimafreundliche Energie beziehen, die aus dem eigenen Schmutzwasser gewonnen wird. Aber auch ein finanzieller Anreiz besteht: Biogas ist von der Mineralölsteuer befreit. Zudem ist auch im Kanton Bern die Motorfahrzeugsteuer für die Energieeffizienzkategorien A und B in den ersten Jahren ab Inverkehrsetzung reduziert. Mehrere Versicherungsgesellschaften gewähren zudem Rabatte.

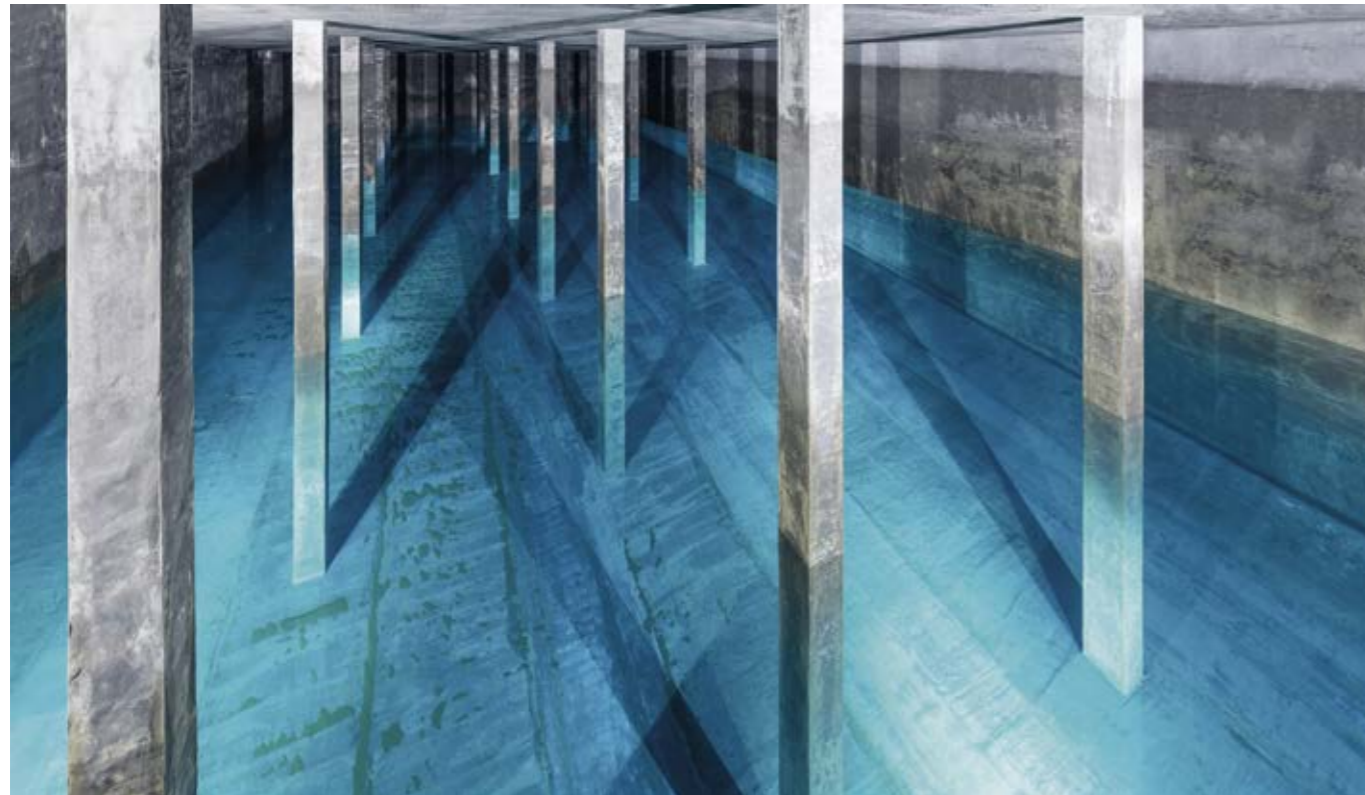
Die Treibstoffkosten für ein Gasauto liegen im Schweizer Durchschnitt rund 25 Prozent tiefer als für ein vergleichbares Benzin- oder Dieselauto. Dies alles ermöglicht ein bedeutendes Sparpotenzial.

Gerade im heutigen Boom der Elektroautos findet Matthias Sterchi den Biogasantrieb immer noch eine saubere Alternative. «Ich werde auch in Zukunft meinem Grundsatz treu bleiben. Wenn ich schon so viel Auto fahre, dann mit möglichst wenig Emissionen. Ob das in Zukunft ein Elektroauto oder vielleicht eines mit Wasserstoffantrieb sein wird, ist noch unklar.» Gut, bei letzterer Alternative wäre er wieder so weit wie vor 20 Jahren, denn die nächste Wasserstofftankmöglichkeit liegt momentan in Bern.

fahrschulesterchi.ch

LEBENSELIXIER SEIT ANBEGINN UNSERER ZEIT.

Trinkbares Leitungswasser ist nicht selbstverständlich. Wir gehören zu den Privilegierten, die ohne nachzudenken den Mund direkt an den Wasserhahn ansetzen dürfen.



Dies ist kein minimalistischer Wellnesspool, sondern das Trinkwasserreservoir Lauenen.

Die ältesten nachweisbaren Wasserversorgungen in der Schweiz stammen aus der Bronzezeit, also aus dem 13. bis 16. Jahrhundert vor Christus. Es handelt sich dabei um eine kistenförmige Zisterne aus Lärchenholz in Savognin und eine Quellwasserfassung in St. Moritz Bad. Für uns hier dürfte es heute wohl kaum vorstellbar sein, das Wasser direkt bei der Quelle abzuschöpfen und über weite Strecken zu tragen. Wir würden einige Kilometer gehen, um die in unserem Versorgungsgebiet heute insgesamt etwa drei Millionen Kubikmeter pro Jahr ins Haus zu schaffen.

Ein Viertel des Wassers in unserem Versorgungsgebiet Thun, Schwendi-

bach und Homberg stammt aus Quellen, ein weiterer aus dem «Amerikaegge» Uetendorf und die Hälfte aus dem Lerchenfeld. So sollten Sie zu jeder Jahreszeit die Möglichkeit haben, nach Ihrem Gusto so viel temperiertes Trinkwasser aus dem Hahn zu beziehen, wie Sie benötigen. Vielleicht stellen Sie geschmackliche Unterschiede fest. Für die Nicht-gerne-Leitungswasser-Trinkenden: Ja, Wasser ist nicht gleich Wasser. Es kann beispielsweise im Abgang hart oder weich sein, lieblich oder kratzig. Das stellt auch unser Brunnenmeister fest, wenn er täglich mehrmals einen Schluck der kostbaren Flüssigkeit goutiert. Es gibt sogar wissenschaftliche Versuche, die belegen, dass Wasser Stimmungen aufnimmt und wi-

derspiegelt, je «glücklicher» das Wasser, desto besser der Geschmack – und umso glücklicher sind wir.

Jedenfalls, damit die Wasserqualität ständig den gesundheitstechnischen Anforderungen entspricht, werden im Quellwasser-Reservoir allfällige Keime durch UV-Licht behandelt, damit sie sich nicht weiter reproduzieren können. Das Grundwasser bleibt naturbelassen! Wöchentlich werden von einem externen, unabhängigen Labor bakteriologische Untersuchungen und rund viermal jährlich chemische Analysen durchgeführt. Nebst den Quellwasserfassungen gibt es im Raum Thun aktuell drei Grundwasserpumpwerke. Eines davon befindet sich im Lerchenfeld.

Das Grundwasser ist gemächlich unterwegs, es fliesst gerade einmal mit zehn Metern pro Tag dahin. Die Pumpe erinnert an einen Oktopus, denn sie hat diverse Rohre unterschiedlicher Länge, in unterschiedlicher Tiefe, die viele kleine Löcher beziehungsweise Einbuchtungen aufweisen. Diese filtern bereits erste Verunreinigungen aus dem Wasser. Im Lerchenfeld steht das Wasser unter ständiger Überwachung. Mittels optischer, also Licht-Messung, und elektronischer Messungen sind die Wasserwerte ständig unter Beobachtung. Stimmt etwas nicht, wird ein Alarm ausgelöst. Wenn's deutlich zu schlechte Werte sind, wird das Pumpsystem abgeschaltet und verriegelt und ist erst wieder in Gang zu jagen, wenn der Brunnenmeister das Problem geprüft und unter Kontrolle hat.

Frühlingsputz gibt's auch bei unserem Brunnenmeister, allerdings heisst's bei ihm Winterputz. Denn im Winter wird weniger Wasser verbraucht, was das zeitweise Leerstehen von Wasserkammern erlaubt und diese wer-

den dann so richtig geschrubbt. Nicht, dass sie dreckig wären, doch Wasser bildet auch ohne «Badezusatz» natürliche Ablagerungen. Zudem werden am Wasserleitungsnetz von insgesamt 328 km Länge – für Thun, Schwendibach und Homberg – ganzjährig regelmässig Kontrollen und Unterhaltsarbeiten ausgeführt.

Wie lange brauchen Sie, um Ihre Badewanne zu füllen? Ins Trinkwasserreservoir Lauenen fliessen je nach Wetter bis zu 10'000 Liter pro Minute, was einer Pumpleistung von 55 Badewannen in der Minute entspricht, also fast eine Badewanne pro Sekunde!

Das Grundwasserpumpwerk Amerikaegge in Uetendorf befindet sich auf dem alten Kanderlauf. Führt die nahe gelegene Aare viel Wasser, wird das Kanderwasser zurückgestaut, was mehrere 10'000 Liter pro Minute in die Fänge des «Oktopus» treibt. Fliesst die Aare nicht so hoch daher, läuft das Kanderwasser lieber in die Aare weiter und dementsprechend

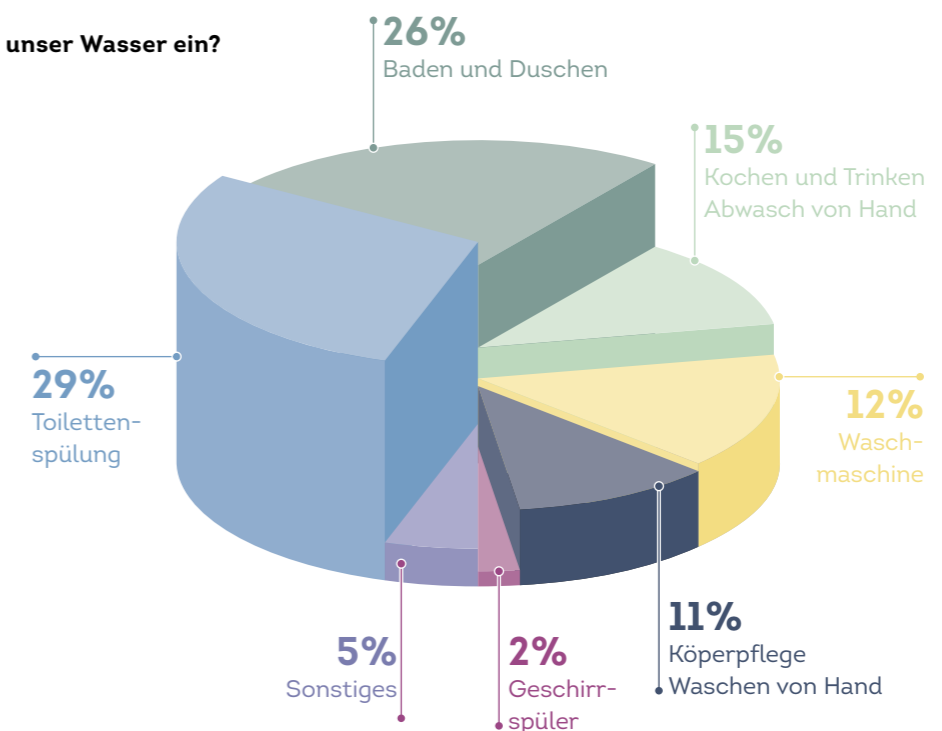
weniger wird vom Pumpwerk abgezapft.

Um die qualitativ einwandfreie Wasserversorgung in der Region Thun langfristig und ganzjährig sicherzustellen, wurde im 2008 die WARET AG gegründet. Daraus ist aktuell ein Verbund zur Wasserversorgungssicherheit in Entstehung – damit unser Lebenselixier immer in ausreichender Menge und Qualität erhalten bleibt.

Wussten Sie, dass in Thun, Schwendibach und Homberg

- pro Jahr etwa vier Millionen Kubikmeter Wasser verbraucht werden?
- insgesamt 1'492 Hydranten stehen?
- ein Wasserleitungsnetz verlegt ist, das aneinandergereiht von hier bis Turin führen würde?
- nicht nur die AAREwerke Strom produzieren, sondern auch die Trinkwasserreservoirs Brändlisberg und Lauenen? Sogenannte Kleintrinkwasserkraftwerke.

Wofür setzen wir unser Wasser ein?





ENERGIEVERSORGUNGS- SICHERHEIT.

Wie sieht die Situation aus? Müssen wir hilflos zuschauen?
Was können wir tun?



Thun «im Glanz» einer funktionierenden Energieversorgung.

Eine mögliche, sogar drohende Strommangellage ist schon länger Thema und in den vergangenen Monaten äusserst präsent in Politik, Medien und Bevölkerung. Mit dem russischen Angriff auf die Ukraine, den Reaktionen und Sanktionen, rückt die Energieversorgung – inklusive Gas – nochmals mehr in den Brennpunkt.

Die Schweizer Gaswirtschaft unterhält keine direkten Beziehungen zum russischen Gasmarkt. Doch der Anteil des russischen Gases ist auf den Märkten der Länder, von denen wir Gas kaufen, unterschiedlich hoch. In Deutschland beispielsweise höher als in den Niederlanden oder Frankreich. Die europäischen Länder und

die EU arbeiten mit Hochdruck daran, Abhängigkeiten von russischem Gas zu reduzieren und die Bezugsmöglichkeiten breiter aufzufächern. So spielt Flüssigerdgas (LNG für liquified natural gas) eine grosse Rolle, da dieses via unterschiedlichster Weltregionen und auf dem Schiffsweg beschafft werden kann. Das liegt auch in unserem Interesse, da Anfang Jahr 43 Prozent des Gases in der Schweiz doch ursprünglich aus Russland stammt. Gas-Lieferströme lassen sich sehr schnell verändern, nämlich innerhalb eines halben bis ganzen Tages. So sind kurzfristige Reaktionen eigentlich bestens machbar, doch lassen sich die Mengen nicht in nächster Zeit beschaffen, verarbeiten, lagern und transportieren. Hierzu muss eu-

ropaweit mit zwei bis drei Jahren Vorlaufzeit gerechnet werden.

Müssen wir vom Gas weg? Es ist keine Lösung, aufgrund der weiter steigenden Gaspreise und befürchteten Lieferengpässe die Gasheizung so schnell wie möglich durch eine Wärmepumpe zu ersetzen – ganz abgesehen davon, dass in den meisten Fällen eine Gebäudehüllensanierung in einem ersten Schritt sinnvoller wäre. Wenn die Zahl der Wärmepumpen massiv steigt, kommt im nächsten Winter die dafür notwendige Stromproduktion höchstwahrscheinlich an ihre Grenzen. Um eine langandauernde Strommangellage zu vermeiden, muss zuerst die Beschaffung sichergestellt werden. Lange Liefer-

fristen bestehen aktuell bereits bei den Wärmepumpen, dies aufgrund der Corona-Pandemie.

Das «Netto-Null-Ziel 2050» des Bundesrates wird von der Schweizer Energiewirtschaft, so auch von der Energie Thun AG, aktiv unterstützt und mitgetragen. Dabei wird Erdgas sukzessive durch erneuerbare Gase wie Biogas, synthetisches Methan und Wasserstoff ersetzt. Selbstverständlich geht das nicht von heute auf morgen, sondern benötigt Zeit und auch entsprechende Rahmenbedingungen, die heute noch unzureichend sind. Auch in der regionalen Stromproduktion tut sich etwas. Kurz- und mittelfristig wird diese durch Zubau von Photovoltaikanlagen gesteigert. Bei Mehrfamilienhäusern und Gewerbebetrieben können Kunden von attraktiven Eigenverbrauchslösungen profitieren, bei welchen wir den Bau der Photovoltaikanlage finanzieren und die volle Abrechnungsdienstleistung anbieten können. Bei den Solarzellen ist die Schweiz momentan sehr stark von China abhängig, das sollte sich wieder ändern und ist bereits auf EU-Ebene Thema. Zurück zur Region. Das Potenzial des Wassers zur Stromproduktion ist mit den beiden AAREwerken im Schwäbis, den beiden Trinkwasserkraftwerken Brändlisberg und Lauenen sowie dem sich im Bau befindenden Wasserkraftwerk Augand

bald ausgeschöpft. Demgegenüber bietet eine Wärme-Kraft-Kopplungs-Anlage Potenzial. Solch eine Anlage leistet einen Beitrag zur Netzstabilität, kann am Schweizer Regelenergiemarkt eingesetzt werden und produziert auch während einer Stromlücke im Winter. Das grosse Plus: Die Abwärme kann vollumfänglich in das Fernwärmenetz eingespeist werden. Mit einem Gesamtwirkungsgrad von über 80 Prozent ist eine solche Anlage wesentlich effizienter als grosse Gas- und Dampfkraftwerke, welche in politischer Diskussion sind, da diese in der Regel die Abwärme nicht nutzen können. Aktuell laufen entsprechende Standortabklärungen im Raum Thun.

Zudem beschäftigt sich die Schweizer Strombranche beziehungsweise der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) seit langem mit dem Thema Versorgungssicherheit und hat im Auftrag des Bundesrats und der wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) die OSTRAL Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen zur Bewältigung schwerer Mangellagen ins Leben gerufen. Massnahmen, die bei einer Strommangellage durchgesetzt werden, bestehen und können jederzeit umgesetzt werden.

Abschliessend zurück zur generellen Energieversorgung: Wir gehen davon

aus, dass die heutige Weltsituation auch den Prozess hin zu klimaneutralen Energien entsprechend vorantreibt. Ideen und konkrete Projekte sind vorhanden. Energie effizient einsetzen, das ist die einzige Massnahme, die wir alle kurzfristig umsetzen können. Beispielsweise spart bereits ein Grad weniger im Gebäude fünf Prozent Energie! Zusätzlich nur Stosslüften anwenden, anstatt ein Fenster dauernd geöffnet zu haben, ist optimal. Weiter können wir unser Mobilitäts- und Essverhalten anpassen, etwa durch vermehrte Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel und Velos oder auch bereits durch eine ökologische Fahrweise. Über Energieeffizienz im Essverhalten könnte sicher ein eigener Artikel geschrieben werden, wir liefern Ihnen hier daher nur die Stichworte «regionale Produkte». Um nochmals das Thema Gebäudehülle aufzugreifen, empfehlen wir das Hinzuziehen eines Experten, der die energetische Effizienz prüft und Ihnen mögliche Verbesserungen aufzeigt.

Für diesen Text sind die Geschehnisse und aktuelle Situation bis 22. März 2022 berücksichtigt. Wir sind alle bestürzt über die Lage in der Ukraine und hoffen, unsere Spende an die Glückskette von CHF 10'000.00 kann etwas zur Unterstützung und Linderung der Not beitragen.

YANNICK PROJEKTLITER WÄRME.

Yannick arbeitet seit anderthalb Jahren bei der Energie Thun AG.
Er ist gelernter Heizungsinstallateur.



YANNICK FISCHER
Projektleiter Wärme

WAS YANNICK MAG

Gölä | FC Thun und Liverpool FC | Fischen | Katzen
Moscow Mule | Ordnung | Städtrips | Bergsee | Sushi

WAS YANNICK NICHT MAG

Einkaufen gehen | Unpünktlichkeit | Koriander | Spritzen
romantische Filme | seinen Wecker | «ewigs Gliir» | Schlangen

DER FISCHER LIEBT DAS FISCHEN.

In aller Frühe die Seele baumeln lassen auf dem Thunersee –
am besten inklusive Fisch fürs Abendessen.



