

trend

thurgauer
naturstrom

Das Kunden-Produzenten-Magazin
für regional produzierten Strom

STROM
VOM
ZAHNARZT?

Seite 12



Thurgauer Naturstrom gibt es hier:

Vertriebspartner Thurgauer Naturstrom: **Altnau** Politische Gemeinde Altnau; **Amlikon-Bissegg** Elektrizitätswerk der politischen Gemeinde Amlikon-Bissegg; **Amriswil** REA Regio Energie Amriswil; **Bichelsee-Balterswil** Genossenschaft Werk Bichelsee-Balterswil; **Berg** Technische Gemeindebetriebe Berg; **Bettwiesen** Politische Gemeinde Bettwiesen; **Bischofszell** Technische Gemeindebetriebe Bischofszell; **Bottighofen** Gemeinde Bottighofen; **Braunau** Politische Gemeinde Braunau; **Bürglen** Politische Gemeinde Bürglen; **Bürglen** Elektrizitätswerk Bürglen AG; **Bussnang** Elektrizitätswerk der Gemeinde Bussnang; **Dozwil** Genossenschaft Elektrizitäts- und Wasserwerk Dozwil; **Dussnang** Elektrizität & Wasser Dussnang; **Egnach** Genossenschaft Elektra Egnach; **Engishofen** Elektra-Korporation Engishofen; **Erlen** Politische Gemeinde Erlen; **Ermatingen** Elektrizitätswerk Ermatingen; **Eschenz** Elektrizitätswerk Eschenz; **Felben-Wellhausen** Elektrizitätswerk Felben-Wellhausen; **Fischingen** Elektra Fischingen Geschäftsstelle; **Flawil** Elektra-Genossenschaft Guntershausen; **Frauenfeld** Werkbetriebe Frauenfeld; **Freidorf** Elektra Freidorf-Watt; **Gottlieben** Elektrizitätswerk der Gemeinde Gottlieben; **Güttingen** Elektrizitätswerk Güttingen; **Hauptwil** Technische Gemeindebetriebe Hauptwil-Gottshaus; **Häuslenen** Elektra Häuslenen; **Hefenhofen** Politische Gemeinde Wäldi Elektrizitätswerk; **Hefenhofen** Elektra-Genossenschaft Hefenhofen; **Homburg** Elektra-Genossenschaft Homburg; **Horn** Elektra Horn AG; **Hüttwilen** Politische Gemeinde Hüttwilen; **Kaltenbach** Politische Gemeinde Wagenhausen; **Kreuzlingen** Technische Betriebe Kreuzlingen; **Langrickenbach** Elektrizitätswerk Langrickenbach; **Lanterswil** Elektra-Korporation Stehrenberg-Lanterswil-Toos; **Lanzenneunforn** Politische Gemeinde Herdern; **Lengwil** Politische Gemeinde Lengwil; **Mammern** Politische Gemeinde Mammern; **Mattwil** Technische Werke Birwinken; **Matzingen** Elektrizitätsversorgung der Dorf-gemeinde Matzingen; **Müllheim** Politische Gemeinde Müllheim; **Münsterlingen-Scherzigen** Politische Gemeinde Münsterlingen; **Neukirch-Egnach** Elektra Steinebrunn; **Neukirch-Egnach** Genossenschaft Elektra Neukirch-Egnach; **Rickenbach bei Wil** Elektrizitätsversorgung der politischen Gemeinde Rickenbach; **Roggwil** Elektragenossen-schaft Roggwil; **Romanshorn** Elektra Salmsach; **Schönenberg an der Thur** Elektrizitäts-werk Kradolf-Schönenberg; **Schönholzerswilen** Elektra Genossenschaft Schönholzers-wilen; **Siegershausen** Technische Betriebe Kemmental; **Steckborn** Stadtverwaltung Steckborn; **Sulgen** Elektrizitätswerk der Gemeinde Sulgen; **Tägerwilen** Elektrizitätswerk der politischen Gemeinde Tägerwilen; **Tobel** Technische Werke der politischen Gemeinde Tobel-Tägerschen; **Uesslingen** Politische Gemeinde Uesslingen-Buch; **Warth** Politische Gemeinde Warth-Weiningen; **Weinfeld** Technische Betriebe Weinfeld AG; **Wigoltingen** EW Wigoltingen; **Wil** Politische Gemeinde Wilen; **Wuppenau** Gemeindeverwaltung Wuppenau; **Zihlschlacht** Politische Gemeinde Zihlschlacht-Sitterdorf; **Zihlschlacht** Elektra Zihlschlacht-Riet.

Das ganze Jahr erntefrisch: Thurgauer Naturstrom

4 Was steckt hinter
Thurgauer Naturstrom?

7 Weinparadies Ottenberg

10 Am Bach spielen

12 Strom vom Zahnarzt



16 Pioniere der
Biogasproduktion

18 Wasserschloss
Hagenwil



Tiere und Pflanzen und
unser ganzer Lebensraum
sind einzigartig. Deshalb
liegt mir die Natur
persönlich am Herzen.

In unserem Garten befinden sich
zum Beispiel mehrere Insektenhotels.
Schädlinge bekämpfen wir mit
natürlichen Methoden. **Meine Familie
achtet beim Einkauf auf regionale
Produktequalität. Dazu gehört auch
die Energie.** Um genau zu sein,
in unserem Haushalt kommt nur
Thurgauer Naturstrom zum Einsatz.
Das ist eine Stromqualität, die im
Thurgau dezentral und nachhaltig
produziert wird. Wenn Sie noch nicht
dabei sind, können Sie jetzt mit dem
Formular **auf Seite 24** zu unserem
Kundenkreis dazustossen.

Jolanda Eichenberger, CEO EKT-Gruppe

thurgauer
naturstrom
Gedruckt mit
100% Thurgauer Naturstrom



Bestellungen Thurgauer Naturstrom: Tel. 071 440 66 30,
E-Mail: bestellung@ekt.ch
Redaktion: Thurgauer Naturstrom, Postfach 62,
9320 Arbon, E-Mail: magazin@thurgauer-naturstrom.ch

Was steckt hinter Thurgauer Naturstrom?

Marc Senn, Leiter Marketing-Kommunikation bei der EKT AG, beantwortet Fragen zu den Hintergründen von Thurgauer Naturstrom.

Was ist Ihre Funktion bei Thurgauer Naturstrom? Im Auftrag der Vertriebspartner von Thurgauer Naturstrom plane und koordiniere ich die Marketingkommunikation und die gemeinsame Marktbearbeitung.

Was ist Thurgauer Naturstrom? Thurgauer Naturstrom ist umwelt- und klimafreundlicher Strom, der zu hundert Prozent in kleinen Thurgauer Kraftwerken produziert wird. Diese nutzen hauptsächlich Sonnenenergie, aber auch Biomasse oder Wasserkraft zur Stromerzeugung.

Wer steckt hinter der Marke «Thurgauer Naturstrom»? Thurgauer Naturstrom ist eine Produktmarke. Dahinter stehen aktuell 63 Thurgauer Energieversorgungsunternehmen, die den Strom verkaufen.

Wie und wann ist die Idee für Thurgauer Naturstrom entstanden? Im April 2009 beteiligte sich die EKT an der Naturstrombörse, einem Internet-Marktplatz, auf dem sich Produzenten und Konsumenten von Naturstrom treffen. Für den Thurgau zeichnete sich allerdings bald ab, dass dieses Konzept zur Erreichung der kantonalen Verkaufsziele nicht geeignet ist. Wir wollten mehr Nähe zu Thurgauerinnen und Thurgauern schaffen – mehr Persönlichkeit und Regionalität erreichen. Deshalb entwickelte die EKT im Jahr 2010 das Konzept «Thurgauer Naturstrom». Im Mai 2011 starteten wir offiziell mit der Vermarktung

2014: 2970 Kunden



2013: 2418 Kunden



2012: 1512 Kunden



2011: 802 Kunden



2,2%

BETRÄGT DER ANTEIL IM EKT-NETZ

von Thurgauer Naturstrom. Ein besonderes Ereignis in der Launch-Phase war die Katastrophe in Fukushima. Diese sensibilisierte die Menschen für alternative Energieformen, was unserem Projekt Auftrieb gab.

Welches waren die Partner der ersten Stunde?

In der damaligen Pilotphase waren die ersten Vertriebspartner die Regio Energie Amriswil REA, die Technischen Betriebe Weinfelden



Marc Senn: Seit 2010 sind die Zahlen jährlich gestiegen. Per Frühling 2015 beziehen über 3000 Kunden Strom aus nachhaltiger Thurgauer Produktion. Der Anteil Thurgauer Naturstrom an der gesamthaft verbrauchten Strommenge im EKT-Netz beträgt rund 2,2 %. Der Anfang ist gemacht.

sowie die Gemeindewerke von Mammern und Uttwil. Diese Konstellation von ländlichen und städtischen Gemeinden war ideal, um erste Erfahrungen zu sammeln.

War es schwierig, weitere Vertriebspartner zu finden?

Nein. Mit dem Konzept «Thurgauer Naturstrom» steht den Energieversorgern ein interessantes Stromprodukt zur Verfügung, welches sie gerne anbieten. Sie erhalten zudem ein fixfertiges Vermarktungspaket. Überzeugend ist sicher auch der einheitliche Marktauftritt. Damit können die Vermarktungskosten tief gehalten und Synergien genutzt werden. Die Kunden erhalten ein regionales, ökologisch einwandfreies Produkt zu attraktiven Konditionen.

Was freut Sie besonders, wenn Sie auf die Entwicklung von Thurgauer Naturstrom zurückblicken? Beim Projektstart waren wir alle ein wenig skeptisch, ob sich der Erfolg einstellen würde. Heute darf ich mit Freude sagen, dass fast dreitausend Kunden Thurgauer Naturstrom beziehen. In der Gemeinde Fischingen macht übrigens jeder zehnte Haushalt mit. Ich persönlich finde zudem, dass Thurgauer Naturstrom ein gutes Beispiel für die erfolgreiche Zusammenarbeit der Thurgauer Energieversorger ist. Wir haben ein gemeinsames Ziel, wir wollen sauberen, regional produzierten Strom noch attraktiver machen.

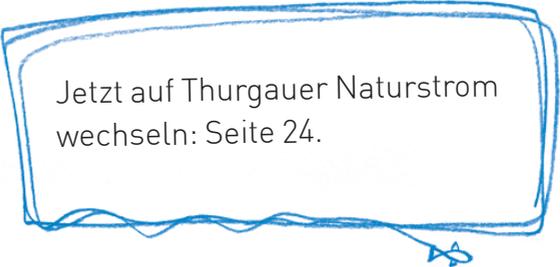
Reicht die im Thurgau produzierte Menge an Naturstrom aus, um die Nachfrage abzudecken? Ja, die Menge würde im Moment für umgerechnet etwa neuntausend Haushalte reichen. Wir haben also noch Potenzial. Zudem bekommen wir regelmässig Zuwachs an neuen Produktionsan-

lagen im Bereich Photovoltaik. Deshalb prüfen wir alle drei Jahre die Zusammensetzung unserer Naturstromprodukte und passen sie optimal an die verfügbaren Produktionsmengen an.

Was wünschen Sie sich für Thurgauer Naturstrom? Ich wünsche mir, dass noch mehr unseren regional produzierten, umweltschonenden Strom beziehen und mit sparsamem Verbrauch ihren ökologischen Fussabdruck reduzieren. Mit Thurgauer Naturstrom leistet jede und jeder Einzelne einen persönlichen Beitrag für nachhaltige und CO₂-arme Energieproduktion und die Stärkung der Thurgauer Energiewirtschaft, die sowohl Arbeitsplätze erhält und neue schafft.

Sind Sie privat Thurgauer-Naturstrom-Kunde? Das ist doch sonnenklar!

Wer Thurgauer
Naturstrom
nutzt, zahlt etwas
mehr, reduziert
aber seinen
ökologischen
Fussabdruck.



Jetzt auf Thurgauer Naturstrom
wechseln: Seite 24.

Reportage

Weinparadies Ottenberg





Zu Besuch bei Benno Forster, Weinbauer und überzeugter Thurgauer-Naturstrom-Konsument.

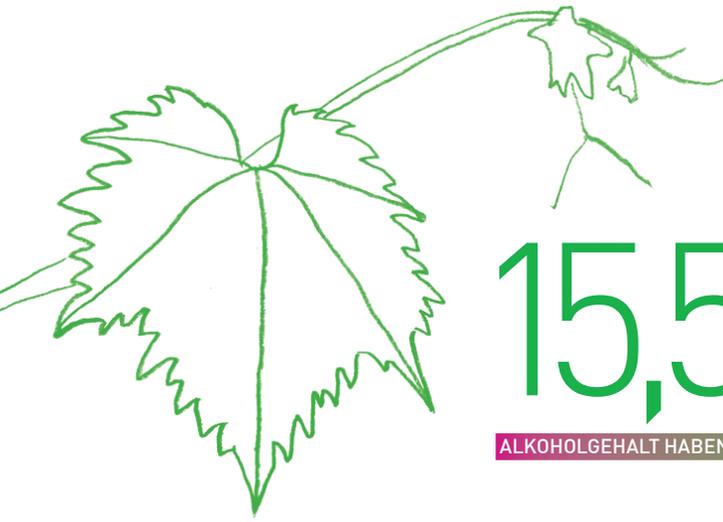


Der Weinbauer Benno Forster legt bei der Weinherstellung grossen Wert auf die Qualität der Rohstoffe und die Nähe zur Natur. Es ist für ihn selbstverständlich, regional und umweltschonend produzierten Strom zu verwenden. Seit 2011 ist Forster Weinbau, Weinfeldern, Kunde von Thurgauer Naturstrom.

Trend-Redakteurin Cécile Kessler hat das Weingut besucht und sich mit Benno Forster unterhalten.

Eine schmale Strasse führt mich mitten hinein in die Rebberge am Ottenberg bei Weinfeldern. Nach einigen engen Kurven bergauf liegt es überraschend vor mir: Das Weingut der Familie Forster. Vor einem länglichen, gelben Gebäude, umgeben von Rebstöcken und Blumen, empfängt mich

Weinbauer Benno Forster. Die Aussicht über die Thurgauer Landschaft ist atemberaubend. Wir gehen direkt in den Weinkeller. Der Duft alter Weinfässer umgibt uns. Bereits seit 133 Jahren gehört das drei Hektaren grosse Weingut der Familie. Damals galt Wein aufgrund seiner desinfizierenden Wirkung als Medizin und wurde als Grundnahrungsmittel zusammen mit Wasser getrunken. Mit viel Enthusiasmus und Kreativität haben die Familie Forster und viele Thurgauer Winzer ihre Weine weiterentwickelt und produzieren heute auch grosse Qualitätsweine. Der Thurgau gilt als Rotweingebiet. Traditionell angebaut wird die Rebsorte Pinot Noir (Blauburgunder). Es gibt aber auch eine weisse Sorte, die den Kantonsnamen in die ganze Welt hinaussträgt; die Rebsorte Müller-Thurgau. Sie



15,5% VOL

ALKOHOLGEHALT HABEN UNSERE AMARONE

wurde im gleichen Jahr vom Thurgauer Rebforscher Hermann Müller an der Forschungsanstalt Geisenheim im Rheingau als neue Rebsorte anerkannt, als auch Benno Forsters Vorfahren den Hof 1882 übernommen haben.

EXPERIMENTIERFREUDE

Benno Forster steht dem Weingut in der fünften Generation seit 1997 vor. Derzeit arbeitet er an zwei kräftigen Rotweinen, die in Richtung Amarone gehen. Das lässt aufhorchen, gilt doch der Amarone-Stil als Synonym für komplexe, schwere und hocharomatische Weine. Der eine Rotwein heisst «Fortissimo» und der andere «Grandnoir». Diese Weine liegen ein Jahr im Holzfass und sind dann trinkreif. Ihren Höhepunkt erreichen sie ab dem dritten Jahr. Benno Forsters Lieblingsweine sind übrigens der klassische, weiche Pinot Noir und der weisse, eher kräftige Solaris.

QUALITÄTSFOKUS

Frühjahr und Herbst sind die arbeitsintensivsten Jahreszeiten. Während meines Besuchs Anfang Mai wird bei Forsters «er-

lesen». Das bedeutet, dass die Triebe aller 20 000 Rebstöcke gezählt werden. An jedem Rebstock werden exakt neun Triebe stehen gelassen. Pro Trieb werden nur zwei grosse und gesunde Trauben zur Reife geführt. Daraus resultiert der ideale Ertrag. Mehr Trauben am Rebstock reduzieren die Qualität. Gegen Mitte Mai, wenn die Eisheiligen anstehen, ist die heikelste Phase des Jahres. Fällt die Temperatur auf minus zwei Grad, kann die gesamte junge Frucht verloren gehen.

APROPOS KÄLTE

Was macht ein Weinbauer eigentlich im Winter? «Dann wird der Wein hergestellt», klärt mich Benno Forster auf, «und ich gehe zusammen mit der Familie Skifahren». Die Sportlichkeit erklärt er gleich selbst: «Wer hier auf dem Hügel wohnt und schon als Kind jeden Tag zu Fuss oder mit dem Velo den Stutz nehmen musste, neigt zu Ausdauersport.» Zwischenzeitlich haben sich die Wolken aufgelöst und der Ort wirkt im Sonnenlicht noch paradiesischer. Info: www.forster-weinbau.ch

Am Bach spielen

Kinder lieben das Spielen am Wasser. Ausgerüstet mit selbst gebastelten Wasserrädern ist der Ausflug an einen Bach oder ein Bächlein ein unvergessliches Erlebnis.

Diese Anleitung zeigt den Bau für ein einfaches Wasserrad. Ältere Kinder, Jugendliche oder Kinder, die auf die Mithilfe Erwachsener zählen dürfen, können sich auch an anspruchsvollere Spielereien wagen. Zum Beispiel an die Herstellung eines Wasserrades mit Velodynamo oder einer Sticksäge (siehe Tipp Seite 11).

MATERIALLISTE

Materialliste für ein einfaches Wasserrad:

- Würfelförmiges Holzstück, ca. 5x5 cm
- Brettchen und Latten von Obstkistchen
- Stricknadel oder Metallstab
- Kleine Astgabeln von Fallholz

Idealerweise sollten folgende Werkzeuge bereit stehen: Handbohrer, Kleine Handsäge, Hammer, zirka 16 kleine Nägel pro Wasserrad.

ANLEITUNG

1.) Der Schaufelblock: Bohren Sie beim Würfel ein Loch, in welches eine Stricknadel oder ein Metallstab gesteckt werden kann. Oder kleben Sie um einen Stab, wenn kein Bohrer vorhanden ist, einen 4-, 5- oder 6-kantigen Körper aus Abfallholz, trockenen Holzästchen oder einem Material, welches Ihnen zur Verfügung steht. Für ein



grösseres Wasserrad kann auch ein alter Besenstiel als Schaufelblock und Achse dienen.

2.) Die Wasserschaukeln: Pro Wasserrad sollten alle die gleiche Länge und Breite haben, damit die Kraftübertragung im Wasser optimal funktioniert. Geeignete Materialien sind dünne Brettchen von Früchte- oder Obstkistchen oder bei grösseren Wasserrädern dünnes Sperrholz. Nageln oder schrauben Sie die Schaufeln an den Schaufelblock.

3.) Die Achse besteht aus einer Stricknadel oder einem dünnen Metallstab. Stossen Sie die Stricknadel oder den Metallstab durch den Würfelblock mit den montierten Schaufeln und fixieren Sie die Achse bei Bedarf. Fertig.

4.) Am Bach einen schönen Platz finden und zwei Astgabeln, die zur Grösse des Wasserrades passen. Die zwei Astgabeln

werden nun, in der Regel im Kiesbett selber, mit Steinen verankert. Die Gabelung der Astgabel muss so tief verankert werden, dass die Wasserschaukeln zur Hälfte oder tiefer im Wasser stehen. Sobald die Achse mit den Wasserschaukeln in den Astgabeln liegt, wird Wasserenergie hergestellt.

5.) Der Energietest: Versuchen Sie mit zwei Fingern die sich drehende Achse zu stoppen. Sie können jetzt spüren, wie viel Kraft (Energie) Ihr Wasserrad produzieren kann.

Tipp: Die Website <https://sites.google.com/site/wasserraederr/Home/bauen> bietet eine Fülle interessanter Ideen für Wasserräder, die hämmern, sägen oder sogar Strom erzeugen. Ab 12 bis 99 Jahren.

Strom vom Zahnarzt?



Moncef Riahi, der Schwiegersohn von Dr. Lutz, ist heute der Betreiber des Kleinwasserkraftwerkes. Der pensionierte Hotelier sagt, dass für ihn das Reinigen der Rechen sein tägliches Fitnessstraining sei.

An der Lützelburg in der Nähe von Aadorf liegt idyllisch gelegen auf einer Waldlichtung das private Kleinwasserkraftwerk Dr. Lutz. Heute versorgen sich rund 60 Thurgauer Haushalte mit dieser sauberen und lokal produzierten Energie.

Im Weiler Aawangen versteckt sich ein kleines Wasserkraftwerk. Vor einem Dreivierteljahrhundert kaufte der Zahnarzt Dr. Hans Lutz das Grundstück und übernahm die damals bereits bestehende Wasserkraftanlage. Zu jener Zeit wurde sie mit einem Wasserrad betrieben, das bei der alten Zwirnerei etwa 50 Meter neben dem Wohnhaus stand. Die Möglichkeit, mit Wasser selber Elektrizität zu erzeugen, faszinierte den Zahnarzt. Es wurde eines seiner grossen Hobbys.

NEUANFANG UND ERNEUERUNG

Mitte der 1950er-Jahre wurde die bestehende Anlage abgebrochen. Eine neue Maschine mit Francis-Turbine fand den Weg nach Aawangen. Dr. Lutz liess ein neues Kraftwerks-Gebäude im Vorgarten seines Hauses direkt am Bach bauen. Im Jahr



2005 wurde die bewährte alte Francis-Turbine durch eine leistungsfähigere Ossberger-Turbine ersetzt. Diese produziert seit her rund 270 Megawattstunden Strom pro Jahr. Das entspricht dem Stromverbrauch von rund 60 Vier-Personen-Haushalten. Die Nachfahren von Zahnarzt Dr. Lutz, die Familie Lutz Riahi, bezieht noch heute den Strom von ihrem Kleinwasserkraftwerk. Der Löwenanteil des erzeugten Stroms wird ins Netz eingespeist und als Thurgauer Naturstrom verkauft.

ANDENKEN UND ENGAGEMENT

Heute betreibt Moncef Riahi, der Schwiegersohn von Dr. Lutz, das Kleinwasserkraftwerk. «Für meine Frau und mich bedeutet die Anlage ein Andenken an den Vater und Schwiegervater. Wir wollen sein Werk weiterführen», erklärt der pensionierte Hotelier und fügt schmunzelnd an: «Ausserdem ist das Reinigen der Rechen mein tägliches Fitnessstraining.» Der Rechen beim Wehr etwa 700 Meter bachaufwärts dient als Schutt- und Treibholzfänger. An dieser Stelle wird das Lützelmurger Wasser für die Stromerzeugung abge-

zweigt und durch 600 Meter Betonrohre unter der Erde in Richtung Turbine geführt. Dadurch können Druck und Fallhöhe des Wassers gesteigert werden. Das führt zu einer höheren Energiegewinnung. Die nächste grössere Investition ist bereits angedacht: Bei den Wehren sollen «Fischtreppen» entstehen, damit Fische künftig barrierefrei in der Lützelmurg zirkulieren können.

Ausflugstipp: Wer vom Dörfchen Aawangen zur kleinen Brücke an der Lützelmurg hinunterspaziert, kommt an der alten rot-blauen Francis-Turbine vorbei. Nach der Brücke links steht das Kraftwerkshäuschen. Folgt man dem Weg weiter durch den Wald, sieht man nach etwa 300 Metern links ein kleines Wasserreservoir. Dort wird das Wasser von Restschutt befreit. Nochmals 400 Meter weiter liegt rechts das Wehr mit der Wasserweiche. Mit Glück begegnet man hier sogar einer Biberfamilie oder einem Dachs. Davon gibt es einige. Angeknabberte Baumstämme und kleine Dachspfade hinunter zur Lützelmurg zeugen davon.

A photograph of a pig farm. In the foreground, a pink pig is looking towards the camera. Behind it, several other pink pigs are in metal cages. The cages are made of metal bars and are arranged in rows. In the background, there is a large wooden building with a dark roof, likely a barn or pigsty. The sky is overcast with grey clouds. The overall scene is a typical pig farm environment.

2 Biogaskraftwerke, über 400 kleine und grössere Solarkraftwerke, 14 Kleinwasserkraftwerke und die KVA produzieren 46 GWh Thurgauer Naturstrom.

Thurgauer Naturstrom ist günstig

Ein durchschnittlich grosser Thurgauer Haushalt zahlt für den natürlich produzierten Strom minimal nur 8 Franken mehr pro Monat als für den sogenannten Graustrom, dessen Herkunft in der Regel nicht deklariert ist.

Garantiert aus dem Thurgau

Der Herkunftsnachweis (HKN) stellt sicher, dass der Thurgauer Naturstrom auch tatsächlich von einer Thurgauer Anlage in das öffentliche Stromnetz eingespeist wurde. Mit der unabhängigen Kontrolle ist die Schweizerische Vereinigung für Qualitäts- und Management-Systeme (SQS) beauftragt.



Von stinkender Gülle zu CO₂-neutralem Strom

Bei der Familie Burgdorfer auf dem landwirtschaftlichen Betrieb in Frauenfeld wird aus Kuh- und Schweinemist und weiteren organischen Abfällen Energie produziert. Auf dem Hof steht seit fast zwanzig Jahren eine Biogasanlage – damals eine der ersten in der Region.

Die Biogasanlage produziert etwa 200 000 Kilowattstunden Strom pro Jahr für den Eigengebrauch und für Thurgauer Naturstrom. Zum Vergleich: Ein durchschnittlicher Schweizer 4-Personen-Haushalt verbraucht rund 4500 Kilowattstunden Strom pro Jahr.

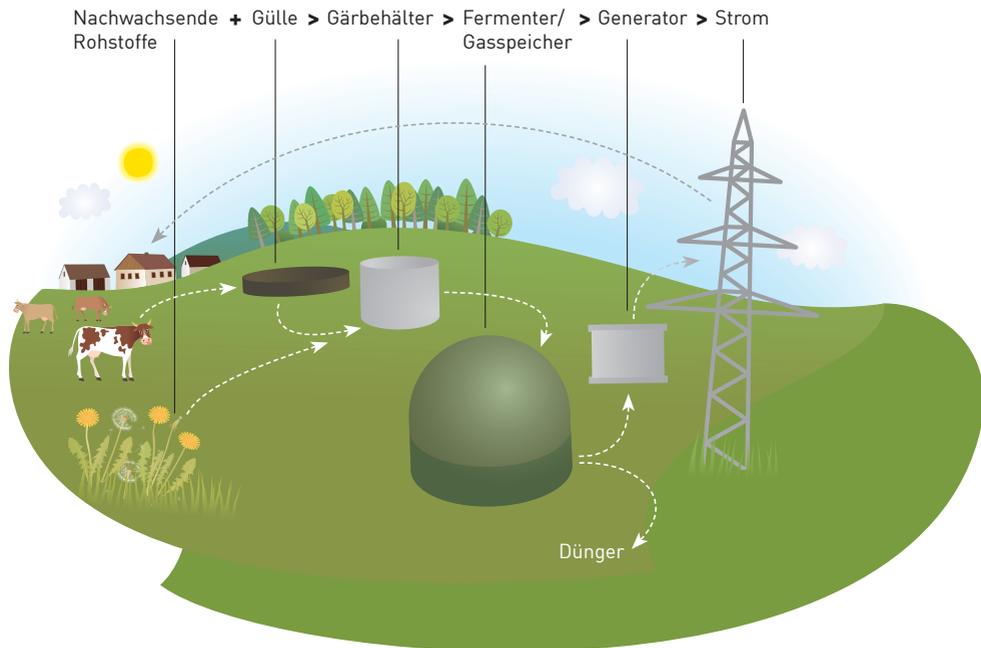
WIE WIRD AUS KUHMIT STROM?

In einer Vorgrube wird der Mist von aktuell 120 Munis des Burgdorfer-Hofes gesammelt. Zusätzlich führt eine Jaucheleitung

vom Nachbarhof Schweinegülle hinzu. Die Burgdorfers verwenden für die Biogasproduktion je nach Verfügbarkeit auch Grünabfälle oder Speisereste für das Gemisch, welches schliesslich in Biogas verwandelt wird.

WAS PASSIERT IM FERMENTER?

Über eine Pumpe wird das Gülle-Mist-Grüngut-Gemisch in den Fermenter gepumpt. Ist die Temperatur im Fermenter bei 40 Grad, dann arbeiten Bakterien auf Hochtouren und produzieren natürliches Biogas. Wenn die Temperatur zu hoch oder zu tief ist, kann der Gärprozess «kippen». Das bedeutet, die Bakterienkultur stirbt ab. Eine Reaktivierung ist nicht mehr möglich. Der Fermenter müsste in diesem Fall vollständig ausgepumpt und gereinigt werden. Landwirt Armin Burgdorfer erinnert sich



an ein solches Ereignis zu Beginn seiner «Biogas-Karriere»: «Bei einer Füllmenge von 270 000 Litern Halbvergorenem eine sehr unangenehme, stinkige Situation.»

WIE WIRD AUS BIOGAS STROM?

Vom Fermenter führt eine Leitung das Biogas entweder in das Gaslager oder direkt zum Generator, der daraus Thurgauer Naturstrom erzeugt. Das Gaslager funktioniert wie ein grosser, schwarzer Ballon, welcher aufgeblasen und bei Bedarf wieder geleert wird. Während der Stromproduktion entsteht im Generator Abwärme. Diese nutzen die Burgdorfer, um das Wohnhaus und bei Bedarf den Fermenter zu heizen.

WAS BLEIBT ÜBRIG?

Im ganzen Biogasprozess bleibt ein Abfallprodukt übrig: Die vergorene Gülle. Dabei

handelt es sich um hochwertigen Dünger, der auf dem Feld ausgetragen wird. Positiver Nebeneffekt dabei: Weil die Gülle bereits vergoren ist, bildet sich kein Gas mehr. Das heisst nichts anderes, als dass die Geruchsemissionen äusserst gering sind und eine reife Gülle auf die Felder ausgebracht werden kann. Ausserdem kann dadurch Kunstdünger eingespart werden. Der CO₂-Ausstoss ist nahezu neutral.

Der Kanton Thurgau unterstützt Machbarkeitsstudien und den Bau von Biogasanlagen in der Landwirtschaft übrigens mit grosszügigen Fördermitteln. Interessierte Bauern oder Betriebe mit organischen Abfällen erhalten auch von Thurgauer Naturstrom erste nützliche Hinweise.

Wasserschloss Hagenwil



Umgeben von Hochstambäumen, Pferdeweidern und dem eigenen Rebberg liegt das Wasserschloss Hagenwil im kleinen Dörfchen Hagenwil bei Amriswil.

Die ältesten Teile vom Schloss Hagenwil sind rund 800 Jahre alt. Erstmals wurde es 1264 im Zusammenhang mit einem Rudolf von Hagenwil erwähnt. Während den darauffolgenden Jahrhunderten hatten verschiedene Familien das Schloss zu Lehen. In dieser Zeit blieb es auch nicht vor Plünderung und Verwüstung verschont. Im Jahr 1684 wurde es dann vom Kloster St. Gallen in Eigenverwaltung übernommen. Eine ruhigere Zeit brach für die alten Gemäuer an und es wurde zu einem Erholungsort für die Geistlichen des Klosters St. Gallen. Nach der Klostersauflösung 1802 erwarb es

dann 1806 der damalige Verwalter und Gemeindeammann Benedikt Angehrn. Seit nunmehr über 200 Jahren ist das Schloss Hagenwil schon im Besitz der Familie Angehrn, die es mittlerweile in der siebten Generation führt. Während dieser Zeit wurde das Schloss mehrmals restauriert, wobei immer grosser Wert darauf gelegt wurde, den ursprünglichen Charme dieses historischen Gebäudes zu erhalten.

FEINE KULTUR

Heute ist das Wasserschloss Hagenwil Kulisse für verschiedene Anlässe. Jeweils im August finden im Hof die beliebten Schlossfestspiele statt. In diesem Jahr werden das Stück «Ernst sein ist alles oder Bunbury» von Oscar Wilde und das Kinderstück «Der gestiefelte Kater» aufgeführt.

400 KG

GEMÜSE STAMMEN AUS DEM EIGENEN GARTEN



Im rustikalen Mostkeller und im neugotischen Schloss-Saal finden nicht nur Hochzeiten und Firmenfeiern statt. Mehrmals im Jahr können die Besucher der Dinner-Events einen Mord beobachten (Tatortdinner) oder mit Königen, Rittern und Hofnarren speisen (Höfisches Dinner). Jeweils am 1. Freitag im Monat findet unter dem Motto «Live & Pasta» ein Live-Konzert statt, an dem das Publikum Pasta à discrétion in der BurgBar geniessen kann.

FEINES ESSEN

In der Küche des Wasserschlosses wird grosser Wert auf hochwertige und frische Produkte aus Betrieben mit natur- und tiergerechter Produktion gelegt. Seit 2013 ist Ronny Wendorf der Chefkoch. Er bezieht wenn immer möglich saisonale Frischpro-

dukte aus nächster Nähe oder zumindest aus der Schweiz. In der Sommerhälfte stammen Gemüse und Kräuter fast zu 100% und im Winter zur Hälfte aus regionalem Anbau. Von Ronny Wendorf stammt auch das Rezept für den Schweinehalsbraten mit den Apfelstückchen (Rezept siehe Seite 21). Seit vergangenem Jahr wächst neben dem Wasserschloss nicht nur ein farbiger Blüten- und Kräutergarten, sondern auch ein Gemüsegeld, dessen reife Gemüse und Früchte von Küchenchef Ronny Wendorf und seinem Team selber geerntet werden. Regionale Wirtschaftskreisläufe sind nicht nur bei den Lebensmitteln ein wichtiges Thema in der Schloss-Philosophie. Das Schloss Hagenwil ist seit einigen Jahren Thurgauer-Naturstrom-Kunde.

Damit die Apfelstückchen
zusätzlich Aroma aufnehmen
können, werden sie einen Tag
lang in Qualitäts-Süßmost
eingelegt.



«Ein überliefertes historisches Rezept ist der **Thurgauer Braten mit Apfelstückchen** nicht, aber ein Rezept voller authentischer Aromen auf jeden Fall.»

Zutaten für 4 Personen:
800 g Schweinehals
2 EL Thurgauer Rapsöl
120 g getrocknete Apfelwürfel
oder Apfelschnitze
1 Zwiebel
2 dl Qualitäts-Süssmost
5 dl braune Grundsauce
Salz, Pfeffer, Maizena



THURGAUER BRATEN MIT APFELSTÜCKCHEN

- Apfelwürfel in Süssmost einlegen, am besten einen Tag vorher
- durch den Schweinehals der Länge nach ein Loch stechen, ca. 5 cm breit
- Hals mit Apfelwürfeln oder Apfelschnitzen füllen, mit Salz und Pfeffer würzen
- von allen Seiten in einem Schmortopf im Rapsöl anbraten
- Zwiebel in grobe Würfel schneiden
- Fleisch herausnehmen und Zwiebeln im selben Topf andünsten, mit restlichem Süssmost von den eingelegten Äpfeln ablöschen und mit Grundsauce auffüllen und aufkochen
- Fleisch zurück in den Topf geben und ohne Deckel im Ofen bei 160°C je nach Grösse ca. 1 bis 1,5 h schmoren
- Fleisch gelegentlich drehen
- Fleisch herausnehmen und Sauce durch ein Sieb passieren
- je nach Geschmack mit Salz und Pfeffer würzen und mit Maizena etwas binden
- dazu passen hausgemachte Chnöpfli und glasierte Rüeibli

Kleiner Mehrpreis für eine Idee mit Zukunft.

Faire Preise für 100% Thurgauer Naturstrom

Durchschnittliche Stromkosten für einen Thurgauer 4-Personen-Haushalt*	standard**	thurgauer naturstrom aqua eco	thurgauer naturstrom aqua bio	thurgauer naturstrom aqua sun
Kosten pro Jahr in CHF	918.05	1015.25	1233.95	1399.20
Mehrkosten pro Jahr in CHF		97.20	315.90	481.15
Effektive Kosten pro Quartal in CHF	229.50	253.80	308.50	349.80
Mehrkosten pro Monat in CHF		8.10	26.35	40.10

* mit Elektroherd und Tumbler (ohne Elektroboiler), durchschnittlicher Verbrauch pro Jahr: 4500 kWh

** Mix aus Atomstrom und Wasserkraft

Preise inkl. 8% MWST



Der umweltfreundliche Thurgauer Naturstrom wird in über 400 Kleinwasserkraftwerken, Solaranlagen und Biogasanlagen erzeugt. In der KVA Thurgau wird aus Restwärme Strom erzeugt.



thurgauer naturstrom

Ihre Meinung interessiert uns:

Ich bestelle Thurgauer Naturstrom,

weil...



A

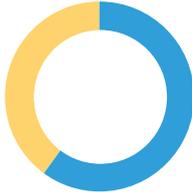
Nicht frankieren
Ne pas affranchir
Non affrancare

Geschäftsantwortsendung Inviò commerciale-risposta
Envoi commercial-réponse

Thurgauer Naturstrom
Bahnhofstrasse 37
Postfach 1620
9320 Arbon

Weiterempfehlen oder gleich selber bestellen. Vielen Dank!

Wählen Sie Ihren Naturstrom. Bitte ankreuzen:

<p>thurgauer naturstrom <input type="checkbox"/></p> <p>aqua eco</p>  <p>Thurgauer Naturstrom-Mix aus 68% Strom von der KVA Thurgau, 30% regionaler Kleinwasserkraft und 2% Solarstrom.</p> <p>Aufpreis: 2,0 Rp./kWh</p>	<p>thurgauer naturstrom <input type="checkbox"/></p> <p>aqua bio</p>  <p>Thurgauer Naturstrom-Mix aus 74% regionaler Kleinwasserkraft, 12% Biomasse und 14% Solarstrom.</p> <p>Aufpreis: 6,5 Rp./kWh</p>	<p>thurgauer naturstrom <input type="checkbox"/></p> <p>aqua sun</p>  <p>Thurgauer Naturstrom-Mix aus 60% regionaler Kleinwasserkraft und 40% Solarstrom.</p> <p>Aufpreis: 9,9 Rp./kWh</p>
---	---	---

Name	Vorname
Strasse/Nr.	PLZ/Ort
Telefon	E-Mail
Ort / Datum	
Unterschrift	

Thurgauer Naturstrom ist ein begrenzt verfügbares Produkt. Übersteigt die Nachfrage die maximal verfügbare Menge Thurgauer Naturstrom, so kann die Bestellung nicht berücksichtigt werden. Wenn die bestellte Menge Thurgauer Naturstrom aufgrund einer betrieblichen Störung oder wetterbedingter Einflüsse nicht im geplanten Umfang produziert werden kann, ist die EKT Energie AG berechtigt, den Naturstrom von Dritten zu beziehen. Die Preise verstehen sich exkl. MWST. Das Engagement für Thurgauer Naturstrom kann einen Monat im Voraus jeweils per Ende Semester gekündigt werden.

