

#energie machtlaune

Intelligenter leben. Smarter verbrauchen.

Elektrifiziert
EUCH!

Die Zukunft wird aus
Strom gemacht

WAS WÄRE,
WENN ...

... man Häuser einfach
ausdrucken könnte?

#NACHGEFRAGT

Die Synapsen der
Energiezukunft



Alles unter Strom

Zugegeben, „immer alles unter Strom“ zu stellen, klingt vielleicht ein bisschen anstrengend. Aber genau das Gegenteil ist der Fall: Intelligent und digital vernetzt können Sie mit Strom Ihr Leben einfach komfortabler gestalten und dabei die Umwelt nachhaltig schonen.

In der aktuellen Ausgabe unseres Magazins #energiemachtlaune wollen wir das Thema „Alles unter Strom“ sogar noch ein wenig anheizen und wagen den Blick in eine Zukunft, die aus Strom gemacht ist. Wir zeigen, wofür wir elektrische Energie alles gebrauchen können.

Haben Sie schon mal daran gedacht, Ihre Heizung mit Solarstrom zu speisen? Die Energie aus der Steckdose sorgt nämlich für wohlige Wärme zu Hause und unterstützt nachhaltig das Wohlfühl-Klima auf der ganzen Welt. Gekoppelt mit einer eigenen Solaranlage erhöht

diese Art zu heizen sogar den Eigenverbrauch des selbsterzeugten Sonnenstroms als Wärmeenergie. Unsere Experten geben Ihnen Tipps, wie Sie mit Wärme und Strom am besten zu einer ökologischen und finanziellen Win-win-Situation gelangen.

Außerdem stellen wir Elektromeister Jürgen Puggel vor und berichten von seinem täglichen Einsatz für die Energiewende. Thoralf Ehnert, unser Kollege aus der Produktentwicklung, zeigt zudem, was es mit dem Energiemanagement auf sich hat und was es in Zukunft bringt.

Sie sehen, spannende Themen warten auf Sie in unserem neuen Magazin. Reinlesen lohnt sich!

Herzlichst, Ihre

#energie
machtlaune

Redaktion

Schauen Sie doch mal rein

enviaM.de/energie



VOLT IHR'S WISSEN?

Themen vom Geistesblitz bis zur Erleuchtung. Unsere Energiefakten liefern kurzweiliges Wissen rund um den Strom und bringen sicherlich die ein oder andere faszinierende Erkenntnis ans Licht.

100 MAL GOOGLN



verbraucht so viel Strom wie eine 60-Watt-Glühlampe, die eine halbe Stunde lang leuchtet. 2015 verbrauchte das Rechenzentrum von Google ca. 5,7 Terawattstunden. Das entspricht dem Jahresverbrauch von San Francisco.

Quelle: quarks.de

Stromausfälle in Deutschland werden immer seltener. 2019 war jeder Haushalt und jede Firma ca.

12,2

Minuten

ohne Strom. Im Jahr 2006 waren es noch 21,53 Minuten.

Quelle: bundesnetzagentur.de

Solaranlagen erfreuen sich in Deutschland immer größerer Beliebtheit.



Während es 2007 nur rund 599.000 Solaranlagen gab, sind es jetzt schon ca.

1,7 Mio Anlagen.

Diese liefern ca. 7,5 Prozent des in Deutschland produzierten Stroms.

Quelle: BNetzA 2019a / foederal-erneuerbar.de

WATT?

Es gibt einen Club, der durch das Tanzen Strom erzeugt? Ja, und der heißt auch so. „WATT“ in Rotterdam erzeugt durch spezielle Platten im Boden autark den Strom, der fürs DJ-Pult und die Tanzfläche benötigt wird.



Das Stromnetz in Deutschland ist **1.837.495 km** „lang“.

Zum Vergleich: Die Erde hat einen Umfang von ca. 40.070 km. Man könnte mit den Leitungen also ca. 46-mal den Erdball umwickeln.

Quelle: IWR Online © IWR, 2018

Schon mal einen **Geistesblitz** gehabt?

Theoretisch könnte unser Hirn durch Gedankenkraft eine Glühbirne zum Leuchten bringen. Beim Denken entsteht nämlich eine Leistung zwischen

10 und 23 Watt.

Vor kurzem war die Beleuchtung der Allianz Arena in München in aller Munde.



Wussten Sie, dass die Beleuchtungskosten bei ca.

50 – 60 €

pro Stunde liegen?

Quelle: tz.de

Stromfresser Bitcoin



Um die Kryptowährung zu „schürfen“, müssen Computer komplexe Rechenaufgaben lösen. Dazu werden ganze Rechenzentren und Serverfarmen benötigt, die dafür jährlich ca. **100 Terawattstunden** verbrauchen.

Quelle: br.de // cbeci.org

Albert Einstein

bestückte damals als 17-Jähriger das erste Festzelt mit elektrischer Beleuchtung mit Glühlampen. Heute verbraucht das Oktoberfest ca.

2,7 Mio. kWh*

in 18 Tagen, so viel wie 1.000 Haushalte im ganzen Jahr.



* Quelle: oktoberfest.de

Elektrizität

stammt vom griechischen Wort für Bernstein – „elektron“ – ab. Der griechische Naturphilosoph Thales von Milet entdeckte 550 v. Chr. erstmals eine elektrostatische Aufladung an Bernsteinen. Somit gilt die Natur als eigentliche „Erfinderin“ des Stroms.



Elektrifiziert EUCH!

Die Zukunft wird aus Strom gemacht. enviaM ist mit Ideen und konkreten Lösungen ganz vorn mit dabei, den Energiewandel voranzutreiben.



Schon gewusst?

2020 war das Jahr der erneuerbaren Energien. Der Anteil von Wind- und Solarenergie, Wasserkraft und Biomasse am deutschen Strommix hat erstmals die 50%-Marke überstiegen.

FEUER, WASSER, ERDE, WIND ...

Lässt die Natur ihre Kräfte spielen, entsteht Energie für den Kreislauf allen Lebens. Flora und Fauna wissen dieses ausgeklügelte System ausgewogen zu nutzen. Erst wir Menschen machen es spannend. Denn im Gegensatz zu allen anderen Spezies wächst unser Energiebedarf. Und er wird in den kommenden Jahren noch weiter steigen.

Für unseren Planeten eine Katastrophe mit Ansage. Oder doch nicht? Zum Glück ist der Mensch intelligent und weiß, dass er dringend handeln muss. Die entscheidende Frage ist, wie wir den Energiebedarf kommender Generationen decken können, ohne Klima- und Naturkreisläufe zu schädigen. Die Antwort lautet: mit Strom aus regenerativen Energien.

Aber wie sieht das genau aus?

Solar-, Wind- und Biogasanlagen von nebenan erzeugen schon heute vielerorts die Energie für unseren Alltag. Künftig wird diese regenerative, d. h. ohne die Verbrennung fossiler Brennstoffe erzeugte Energie, 100 Prozent unseres Strommixes darstellen. Wir werden mit ihr heizen und an eigenen Ladestationen unsere Autos betanken. Wir werden Energie speichern und überall abrufen. Wir werden mit ihr ohne schlechtes Gewissen die Welt bereisen.

Grüner Strom ist schlussendlich die intelligente Lösung für endlichen Ressourcenverbrauch und die Energie unserer Zukunft. ●

Kein anderer Energieträger ist so spannend, so wandelbar und heutzutage auch so einfach selbst zu erzeugen wie die treibende Kraft aus der Steckdose.

Das fünfte Element „Elektrizität“ ist keine Erfindung des Menschen, sondern ein natürlich vorkommendes Phänomen im physikalischen Zusammenspiel der Elemente. Der Menschheit ist es vor etwa 250 Jahren gelungen, die enormen Kräfte als elektrischen Strom nutzbar zu machen und damit einen rasanten gesellschaftlichen sowie industriellen Fortschritt in Gang zu setzen. Der Beginn des Energiezeitalters. Doch Energieträger wie Kohle, Öl und Gas werden knapp und verursachen unumkehrbare Umweltbelastungen.

Ein neues Energiezeitalter bricht an.

Was früher ganz normal war, wird heute zunehmend zum Problem. Strom hat man bis jetzt immer aus fossilen Brennstoffen gewonnen, welche aber endlich sind und eben schädlich für die Umwelt. Allein die Verbrennung von Kohle führt schon zur Hälfte der jährlichen CO₂-Emissionen. Deshalb sind erneuerbare Energien auf dem Vormarsch. Dezentral erzeugt, intelligent vernetzt und effizient genutzt. Die Energiewende macht bereits große Schritte.

Die Technologien sind entwickelt.

Jetzt zählen die Taten jedes Einzelnen.

enviaM hat genau die Produkte, mit denen Sie die Energiewende mitgestalten können.

Endlich selbst Strom erzeugen?

Bei uns finden Sie moderne Solarlösungen, um Ihren ganz eigenen Strom zu erzeugen und zu speichern.

solar.enviaM.de

Die Zukunft fährt E-lektrisch!

Passendes Zubehör, wie Wallboxen, sowie Stromtarife für Ihr Elektrofahrzeug finden Sie bei uns.

enviaM.de/e-mobility

Strom direkt vom Erzeuger?

Was bei Lebensmitteln völlig normal ist, geht jetzt auch mit Strom. Mein Community Strom ist der digitale Marktplatz für Ökostrom.

enviaM.de/marktplatz



NATÜRLICH KUSCHELIG



Ein prima Klima in den eigenen vier Wänden genießen und beim Heizen nicht draufzahlen. Das wollen die meisten. Doch welche Heizungssysteme sind eigentlich besonders günstig für Sie und Mutter Natur? Ob Sie nun mit Öl, Erdgas oder Strom heizen, alles hat Vor- und Nachteile und kann erst beurteilt werden, wenn man alle Gegebenheiten vor Ort mit einbezieht.

Fest steht: Wer einen Gasanschluss hat, kommt günstig und vor allem sehr komfortabel an wohlige Wärme. Denn der Energieträger Gas gelangt unmerklich und stets zuverlässig ins Haus. Doch Vorsicht: Ältere Heizsysteme verbrauchen bis zu 30 Prozent mehr Energie als eine moderne **Erdgas-Brennwerttherme**. Ein Umstieg auf diese Technik ist insbesondere für Heizungen, die älter als 20 Jahre sind, sehr zu empfehlen.

Doch nicht jeder verfügt über einen Gasanschluss. Vor allem in abgelegenen Stadtteilen oder ländlichen Gebieten war bisher die Ölheizung weit verbreitet. Wer hier nach Alternativen zu den wenig komfortablen, aber immerhin sehr umweltfreundlichen Holzpellettheizungen und Stückholzheizungen sucht, für den ist auch das Heizen auf Grundlage von Strom eine echte Option.

Erdgas-Brennwerttherme

Das sind sehr effiziente Heizungsanlagen, da sie die Energie des zugeführten Brennstoffes fast vollständig ausnutzen. Die Abgaswärme verschwindet nicht heimlich durch den Schornstein, sondern wird wieder an das Heizsystem zurückgegeben. Das spart einiges an Energie – bis zu 30 Prozent im Vergleich zu einer alten Anlage. Bei enviaM können Sie diese schon ab 69 Euro¹ im Monat mieten.



waerme.enviaM.de/brennwert

WÄRME AUS DER NATUR

Hier ist zunächst die **Wärmepumpe** zu nennen, die ihre Energie aus der Umgebungswärme zieht. Das kann sie entweder aus der Erde, dem Grundwasser oder auch aus der Luft. Diese Energie wird über einen Kältemittelkreislauf an den Heizkreislauf abgegeben. So entstehen aus 1 kW elektrischer Energie ca. 4 kW Wärmeenergie. Außerdem ist der CO₂-Ausstoß um bis zu 90 Prozent geringer als bei Gas- oder Ölheizungen.

Die Wärmepumpe eignet sich vor allem für Ein- und Zweifamilienhäuser und kann sowohl beim Neubau als auch bei einer Heizungsmodernisierung eingebaut werden.

Wärmepumpe

Diese zeichnet sich durch ihre Nachhaltigkeit aus, da sie nicht mit fossilen Brennstoffen heizt, sondern Energie aus der Umgebungstemperatur (Erde, Wasser, Luft) umwandelt. Der Clou: In heißen Sommern kann die Wärmepumpe auch zur Kühlung Ihrer Wohnräume genutzt werden. Zur Miete gibts diese bei enviaM schon ab 179 Euro^{1,2} im Monat.



waerme.enviaM.de/waermepumpe

HEIZEN MIT STROM

Eine weitere elektrische Alternative sind **Nachtspeicherheizungen**. Die schon lange totgesagte Technik erlebt gerade ihren zweiten Frühling. Das Prinzip dahinter ist eigentlich ganz einfach. Die Geräte wandeln elektrischen Strom in Wärme um, speichern sie und geben sie kontrolliert an die Raumluft wieder ab. Sie funktionieren quasi als Energiepuffer und ihre Speicherwirkung kann als Ausgleich für die ungleichmäßig anliegenden erneuerbaren Energien genutzt werden. Gemeinsam mit der **enviaM Wärmespeichersteuerung** – einer intelligenten Steuerung – lässt sich alles vom Sofa oder aus der Entfernung regeln inklusive integrierter Wetterprognose oder individueller Wunschtemperatur für jeden Raum.

Wärmespeichersteuerung

Machen Sie Ihre Wärmespeicherheizung mit enviaM digital! Durch den Tausch Ihrer aktuellen Steuerung gegen die enviaM Wärmespeichersteuerung profitieren Sie von einer auf Sie zugeschnittenen intelligenten Ladesteuerung mit integrierter Wetterprognose, und das auch separat für jeden Raum. So reduzieren Sie Ihren Energieverbrauch bis zu 15 Prozent.



waerme.enviaM.de/wss

DIE SONNE HEIZT MIT

Richtig Sinn ergeben elektrische Heizsysteme aber erst, wenn sie mit Solarstrom vom eigenen Dach betrieben werden. Das senkt die Stromheizkosten erheblich, da der eigene Strom viel günstiger ist als aus dem Netz und daneben auch noch CO₂-neutral.

Übrigens, wer im Winter keine kalten Füße haben will, sollte sich auf jeden Fall jetzt noch nach einer neuen Heizanlage umsehen. Denn außerhalb der Heizperiode ist der perfekte Zeitpunkt für eine Modernisierung.

Welche Heizung kostet wie viel?

Einfach die Fragen online zu Ihrer aktuellen sowie gewünschten Heizung beantworten und absenden. So können Sie in wenigen Klicks kostenfrei und unverbindlich ein Angebot anfordern.

waerme.enviaM.de/finder



AUCH OHNE NEUE HEIZUNG SPAREN

Richtig und energiesparend heizen kann eine große Sache sein und den Austausch des eigenen Heizungs-systems bedeuten. Richtig heizen kann aber auch schon im Kleinen anfangen, wenn es darum geht, effizient Wärme zu nutzen und Energie zu speichern. Vor allem wenn eben gerade keine neue Heizung eingebaut werden kann oder man als Mieter an örtliche Gegebenheit gebunden ist. Mit unseren Tipps kann jeder auf die Schnelle ressourcenschonend und umwelteffizient heizen.

TEMPERATUR UND FRISCHLUFT REGULIEREN

Jeder Raum in der Wohnung hat unterschiedliche Wärmebedürfnisse. Im Wohnbereich und im Badezimmer darf es ruhig etwas wärmer sein, um die 20 – 22 Grad, in der Küche und im Schlafzimmer mit 17 – 18 Grad gern etwas kühler. Durch regelmäßiges Stoßlüften lässt sich abgestandene Luft gut austauschen und auch das Heizen ist dadurch einfacher. Frische Luft erwärmt sich nämlich schneller.

Am besten mehrmals täglich 5 Minuten mit weit geöffnetem Fenster lüften. In dieser kurzen Zeit kühlen die Räume auch nicht komplett aus.

GUT WARM HALTEN

Damit die Wärme nicht sofort aus den Räumen entweicht, ist es natürlich am einfachsten, die Türen geschlossen zu halten. Hier kann auch geprüft werden, ob die Fenster auch ordentlich dicht sind. Sollten diese undicht sein, kann ein Dichtungsband Abhilfe schaffen. Zusätzlich sorgen auch Rollläden und Gardinen dafür, dass sich die Wärme nicht so schnell verflüchtigen kann.

FREIE BAHN FÜR DEN HEIZKÖRPER

Ist der Heizkörper so im Raum positioniert, dass er von keinem Möbelstück oder Vorhängen verdeckt wird? Wichtig ist, dass sich die Wärme im Raum gut entfalten kann und dabei nicht gestört wird.

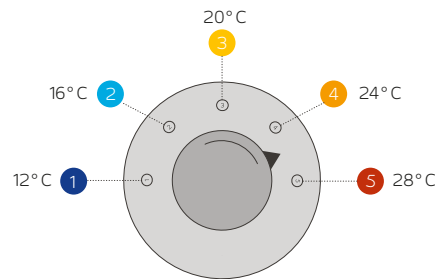
Achten Sie also darauf, dass sich keine Gegenstände oder Gardinen über und vor dem Heizkörper befinden, nur so kann sich die Wärme optimal verteilen.

ELEKTRONISCHE THERMOSTATE BENUTZEN

Mit einem elektronisch programmierbaren Thermostat lassen sich Wärme und Heizkosten besser regulieren. Hier wird genau festgelegt, zu welcher Temperatur die Heizung auf welcher Stufe läuft. So lassen sich auch die Heizkosten besser steuern.

HEIZKÖRPERSTUFEN ÜBERSETZEN

Bei den Stufen eines manuellen Heizkörpers ist es nicht immer nachvollziehbar, wie warm es am Ende wirklich wird, deshalb hier nochmal eine Zusammenfassung zum Nachschauen.



Extra-Tipp: Da Heizungen nach dem Abstellen meist noch eine halbe Stunde nachheizen, kann man diese auch schon früher abdrehen.

HEIZKÖRPER ENTLÜFTEN

In einem Heizkörper kann sich Luft sammeln, die dafür sorgt, dass das Wasser nicht mehr richtig aufsteigt und die Heizung kalt bleibt. Regelmäßiges Entlüften hilft bei bestehenden Problemen, bietet sich aber auch als Routine-Check vor jeder kommenden Heizperiode an.

Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung finden Sie unter waerme.enviaM.de/richtig-heizen ●

Sie interessieren sich für enviaM Hauswärme?

Mit unserem Rundum-sorglos-Paket sind Sie bestens versorgt. Alles inklusive zum fixen Monatspreis: Mieten statt kaufen! Eine neue Mietheizung ist supereffizient und bequem. Bei enviaM zahlen Sie keine Anschaffungs-, Wartungs- und Instandhaltungskosten.

Unser Tipp: Telefonische Beratung

Entscheiden Sie sich einfach für eine telefonische Beratung und profitieren Sie von den Vorteilen. Wählen Sie dafür im Online-Formular die Option „Telefonische Beratung“.

Kostenfreie Servicenummer:
0800 1 009406

waerme.enviaM.de



JÜRGEN SCHRAUBT AN DER ENERGIE- ZUKUNFT

Über die Energiewende wird viel gesprochen. Man müsste hier und könnte da. **Jürgen Puggel** spricht nicht besonders viel darüber, er schraubt lieber. Und zwar an den Energielösungen von morgen. Seit 2008 ist er Mitglied der Energiegemeinschaft Mitteldeutschland (EGM) und nutzt bereits regelmäßig Schulungen und Aktionen.

Wenn Jürgen sich aufmacht, die Energiezukunft umzukrempeln, fängt er meistens bei den Ärmeln seines Blaumanns an. Dann packt er sein Werkzeug zusammen und fährt los. Wärmepumpen, E-Auto-Ladesäulen, Stromspeicher u. v. m. gehören zu seinen Aufträgen. Uns freut es, dass Jürgen mit seiner Arbeit einer der vielen qualifizierten enviaM Partner ist und sein Know-how für die Energie von morgen bereitstellt. Gemeinsam können wir die Zukunft klimafreundlicher gestalten und Energien intelligent nutzen.

Sie möchten mit uns an der Energiezukunft schrauben?

Jeder Installateur kann Mitglied/Partner bei enviaM werden. Besonders für Mitglieder der EGM und GGM (Gasgemeinschaft Mitteldeutschland) gibt es spezielle Angebote. enviaM unterstützt Sie auch in Form von professionellen Werbemitteln.

Weitere Informationen zur Wärmespeichersteuerung erhalten Sie hier:
wärmespeicher@enviaM.de

Detaillierte Informationen für Heizungsinstallateure erhalten Sie hier:
hauswaerme@enviaM.de

Eine Mitgliedschaft in beiden Gemeinschaften ist nicht erforderlich. Wir sagen Danke an alle Partner. Besonders an Jürgen!

Das ist **Jürgen Puggel**. Seit 1997 führt er seinen Elektrofachbetrieb mit fünf Mitarbeitern, welcher Kunden im gesamten Vogtland über Hof bis nach Oberfranken betreut.



Anliegen zu erneuerbaren Energien haben bei ihm immer mehr Relevanz und werden besonders fachkompetent betreut.
Wir haben #nachgefragt:

Wie stehen Sie zum Thema Wärmespeicherheizung?

JP: Grundsätzlich sehr positiv, da es ja ein Heizsystem ist, welches wir als Elektroinstallateure von Anfang bis Ende installieren können. Der Kunde hat geringe Anschaffungskosten und später kaum Wartungskosten. Zudem braucht der Schornsteinfeger das Haus nur noch von außen zu sehen, und dem Kunden entstehen keine Kosten für Kellerräume (Öllager, Heizungsanlage). Das alles eingerechnet ist es doch die günstigste Heizung am Markt.

Was sind Erfahrungen mit dem Produkt?

JP: Einmal eingebaut „läuft“ die Heizung wie am Schnürchen, Folgekosten gehen nahezu gegen null. Vor allem in Verbindung mit dem hohen Zubau von PV-Anlagen im privaten Bereich und der damit verbundenen Energiespeicher lohnt sich die Technik. Für Hausbesitzer ist hier eine wunderbare Symbiose von Sonnenstrom, Batteriespeicher und Wärmespeicher möglich. Denn wer den Stromüberschuss nicht „billig“ verkaufen will, hat mit der Wärmespeicherheizung eine zusätzliche Option, den Strom für den Eigenverbrauch zu speichern.

Was schätzen Sie an der Zusammenarbeit mit enviaM?

JP: enviaM ist ein sehr wichtiger Partner für uns. Um ständig auf dem aktuellen Stand der Technik zu sein, müssen wir unsere Installateure permanent schulen. Allein schaffen wir das nicht – hier sind die Schulungsangebote von enviaM ein echter Segen für einen Handwerksbetrieb wie uns. Und wenn's zu Angeboten oder Preisen mal Fragen gibt, wird einem in der Regel immer schnell und unproblematisch am Telefon geholfen.

Welchen Stellenwert hat eine Nachtspeicherheizung für die Energiewende?

JP: Sicherlich ist die Nachtspeicherheizung nicht die Nummer eins als Speichermedium. Aber nach Batteriespeicher und Warmwasserboiler ist man auch mit Nachtspeicheröfen gut dabei, um die Energiewende wie geplant zu schaffen. Eigentlich könnte man sie heute auch Wind- oder Sonnenspeicherheizung nennen! (lacht) ●

Spannung garantiert: Für einen Produktentwickler gibt es nichts Schöneres als die Veränderung des Status quo. Das macht der Strommarkt gerade, selbst wenn die meisten Verbraucher davon wenig mitbekommen. Ein kleiner Kasten namens Energiemanager ist das entscheidende Bindeglied zwischen Verbrauchern und Erzeugern, damit trotz immer stärker schwankender Erzeugungsspitzen aus regenerativen Quellen die Glühbirne nicht flackert. Was es mit dem Energiemanager auf sich hat – wir haben bei **Thoralf Ehnert, Leiter Produktentwicklung/-management** enviaM, nachgefragt.

#NACH GEFRAGT

DIE SYNAPSEN DER ENERGIEZUKUNFT

**Energiemanagement – klingt kompliziert.
Was ist das?**

Thoralf Ehnert: Mit dem Strom ist das so ein Ding: Stecker rein, Schalter an und er fließt. Das funktioniert so lange gut, wie ich ihn einfach nur nutze. Spätestens wenn ich ihn aber selbst erzeuge – z. B. durch die Solaranlage auf dem Dach –, wird es anders. Denn dann will ich natürlich dafür sorgen, dass meine Geräte vorrangig mit selbsterzeugtem Strom laufen. Dazu müsste ich aber die Waschmaschine immer dann anschalten, wenn zufällig gerade die Sonne scheint. Sie soll jedoch automatisch laufen, sobald die Solaranlage Strom liefert.

Das **Energiemanagement** ist die Schaltzentrale, die solche Fälle automatisch aussteuert und damit den Eigenverbrauch optimiert. Und das auch für andere Großverbraucher, wie das Laden vom E-Auto mit Solarstrom oder auch die strombetriebene Heizung, übernimmt. Ein bisschen wie das Nervensystem im



Körper und die Synapsen im Hirn, die alles verbinden und steuern. Also das Nervenzentrum für Solaranlage und Verbraucher zuhause, damit alles aufeinander abgestimmt funktionieren kann. Um im Bild zu bleiben: Hätten wir kein Hirn, wären unsere Bewegungsabläufe als Menschen unkoordiniert. :-)

Was ist daran so interessant?

TE: Als Beispiel: Historisch bedingt wurden Nachtspeicherheizungen zwischen 22 und 6 Uhr geladen, weil da der Strom nicht anderweitig gebraucht wurde. Heute tritt so ein Stromüberschuss aber auch tagsüber auf, weil z. B. bei schönem und windigem Wetter mehr Strom von Solar- und Windkraftanlagen produziert wird. Also können die Heizungen ja damit geladen werden. Das ist in dem Fall aber nicht mehr pauschal über eine Uhrzeit möglich, weil es von dem jeweiligen Wetter vor Ort abhängt. Das Energiemanagement organisiert genau das und sorgt dafür, dass die Heizung den Stromüberschuss aufnimmt.

Falls natürlich gerade Heizbedarf ist und keine Sonne scheint, greift das Energiemanagement trotzdem auf den normalen Netzstrom zurück.

Ebenso kann dann auch einfach das E-Auto mit der Solaranlage geladen werden. Hier passt das Energiemanagement auch auf, dass das Auto nur mit so viel Leistung geladen wird, wie die Solaranlage erzeugt. Das heißt, wenn das Auto normalerweise an der Wallbox mit 11 kW geladen wird und die Solaranlage nur 5 kW liefert, würden die fehlenden 6 kW aus dem Netz gezogen werden. Das Energiemanagement überwacht das und steuert die Wallbox so an, dass nur der überschüssige Strom aus der Solaranlage ins Auto fließt.

So können solche Fälle automatisch überwacht und auch gesteuert werden, je nach Kundenwunsch. Übrigens auch so weit, dass das System den Kunden und seinen Bedarf Stück für Stück kennenlernt und dann selbst entscheidet, ob der Solarstrom gerade besser in das E-Auto für die Ausfahrt morgen früh oder in den Speicher für das Licht am Abend fließen soll. Strom kann somit viel smarter genutzt werden.

Worin liegt das große Energieeinsparpotenzial für die Zukunft?

TE: Ich bin mir gar nicht sicher, ob „Energie einsparen“ das große Thema der Zukunft sein wird. Vielleicht ist es eher „die richtige Energie zur richtigen Zeit zu nutzen“ – d.h. vorrangig klimaneutral erzeugte Energie aus Wind- und Solaranlagen. An guten Tagen produzieren wir heute schon mehr Energie, als wir brauchen. Wenn wir es als Gesellschaft schaffen, diese zu speichern und dann zu dem Zeitpunkt abzurufen, wenn wir sie brauchen, können wir irgendwann vielleicht auf Strom aus fossilen Brennstoffen verzichten. Und bräuchten dann kein schlechtes Gewissen mehr beim Verbrauch von Energie zu haben. Genau dafür braucht es das Energiemanagement, welches Erzeuger und Verbraucher – auch beim Kunden zu Hause – entsprechend intelligent automatisiert steuert.

Und wie sieht die Energiewelt von morgen für den Verbraucher aus?

TE: Wir reden mittlerweile nicht mehr vom Konsumenten, sondern häufiger vom Prosumer – also Produzent und Konsument gleichzeitig. Seine Welt ist eine ganz andere als bisher: Er will als Konsument eine sichere Stromversorgung wie bisher, gleichzeitig aber seinen selbsterzeugten Strom optimal nutzen. Hier ist gerade viel im Wandel. Der Erzeuger will natürlich seinen eigenen Strom so flexibel wie möglich nutzen. Dem Nachbarn mal ein paar kWh zur Verfügung stellen? Oder den überschüssigen Strom der Tochter beim Studium schenken? Perspektivisch mit dem Energiemanagement kein Problem. Und auch der Konsument fragt zunehmend nach, wo sein Strom herkommt und ob er den auch aus der Region bekommen kann.

Auch hier bringt der Energiemanager Erzeuger und Verbraucher besser zusammen. Das geht bis dahin, dass z. B. eine Kommune ihren Solar- und Windstrom eben auch vorrangig in der Kommune absetzt, statt ihn an den Netzbetreiber abzutreten.

Ich bin überzeugt davon, dass es auch bei uns, vergleichbar mit den Datenvolumenprodukten in der Telekommunikationsbranche, um die besten Energielösungen für die Kunden gehen wird. Wir alle kennen noch die Happy-Hour- oder Wochenend-Tarife und die mehrere Seiten umfassende monatliche Abrechnung, wo jedes Telefonat mit der entsprechenden Tarifzone und Gesprächslänge



aufgeführt war. Und heute? Ein Preis, ein Datenvolumen, Telefon- und SMS-Flat. Wenn ich mehr Datenvolumen benötige, muss ich es mir dazubuchen oder die Übertragungsrate wird gedrosselt. Und wenn ich meine Abrechnung sehen möchte, gehe ich in die App. Ich glaube, dass es sich auch bei uns zukünftig immer mehr um entsprechende Energielösungen handeln wird. ●

Schon gewusst?

Das enviaM Energiemanagement gibt es beim Kauf von enviaM Solarlösungen kostenfrei dazu. Sie interessieren sich für eine Solaranlage?

Melden Sie sich für ein kostenfreies und unverbindliches Beratungsgespräch. Rufen Sie uns jetzt an!

Kostenfreie Servicenummer:

0800 1 009406

Online unter:

solar.enviaM.de

Hier gehts zum Energiemanagement-Film >>



WAS WÄRE, WENN

man Häuser
einfach
ausdrucken
könnte?



ERSTAUNLICHE BAUWERKE

3D-DRUCKER SIND DIE BAUMASCHINEN

DER ZUKUNFT

Wer Kinder hat, weiß: Baustellen sind faszinierend. Viele kleine blaue Männlein mit gelben Helmen bewegen sich virtuos zwischen großen Baumaschinen hin und her. Kräne, Bagger, Betonmischer, Kipplaster und Förderbänder führen zum Sound von Hämmern und Metallsägen eine Choreografie auf, in deren Verlauf z. B. ein schönes Haus entsteht. Cool! Noch cooler gehts auf den Baustellen der Zukunft zu. Wenn gigantische 3D-Drucker die Regie übernehmen und Bagger & Co. ausgedient haben. Wie jetzt? Häuser aus dem Drucker? Tja, warum nicht? 3D-Druck ist ein Verfahren, bei dem das Material Schicht für Schicht aufgetragen wird und dabei computergesteuert dreidimensionale Formen entstehen. Viele Gegenstände unseres Alltags, aber auch Spezialteile, z. B. für Medizintechnik oder die Raumfahrt, werden seit Längerem so produziert.

Was sich im Kleinen bewährt, entwickelt sich rasant zu einer revolutionären Lösung für den Bau. Ganze Häuser inklusive Fundament, Innenausbau, Leitungen und Elektrik werden am Computer geplant und innerhalb weniger Tage bezugsfertig gebaut, und das maximal ressourcenschonend, energieeffizient und nachhaltig. 3D-Drucker verschwenden kein Material, sparen viel Energie und minimieren den Arbeitsaufwand. Ein schönes Spielzeug für Millionäre, denken Sie jetzt? Im Gegenteil. Eher eine günstige Lösung für die weltweite Wohnungsnot. Ein 50 qm kleines Wohnhaus würde schlappe 12.000 Euro kosten. Erstaunlich, oder? Bis es jedoch so weit ist, sorgen wir gern dafür, dass Ihr Zuhause fit für die Zukunft ist. Mit sauberer Energie und vielen Services rund um energieeffizientes Bauen und Wohnen. ●

GRAUE ENERGIE



Egal ob wir essen, unser Smartphone bedienen, auf die Toilette gehen oder mit dem Auto in den Urlaub fahren: Alles verbraucht Energie. Wir wissen, dass wir Strom verbrauchen, wenn wir unser Handy aufladen – aber wissen wir auch, wie viel Energie bis dahin schon nötig war?

Graue Energie ist die unsichtbare Energie. Es ist die Energie, die für ein Produkt aufgewendet wird, bevor wir es überhaupt nutzen können. Dazu gehören die Gewinnung der Rohstoffe, die Herstellung, der Transport, die Lagerung, der Verkauf und auch die Entsorgung oder das Recycling des Produktes. Sogar die Verpackung und die Produktion der Maschinen, die wiederum das Produkt herstellen, zählen dazu.

Kurz gesagt: Graue Energie ist die indirekte Energie, die hinter einem Produkt steckt – und zwar ohne den direkten Energieverbrauch, der bei dessen Nutzung entsteht

Damit Sie ein bessere Vorstellung bekommen, gilt folgende Faustregel: Auf jeden Euro, den wir beim Kauf eines Produktes ausgeben, kommen ca. 1,2 kWh graue Energie. Mit 1 kWh können Sie etwa 133 Scheiben Toast rösten, 70 Tassen Kaffee kochen oder ein Abendessen für vier Personen zubereiten.

Was können Sie also tun?

- regionale und saisonale Lebensmittel kaufen
- Bio-Produkte bevorzugen
- Recycling-Produkte wählen
- auf erneuerbare Energien der Sonne setzen
- öfters mal Second-Hand-Produkte kaufen

Mehr Tipps zum Energiesparen finden Sie hier:

enviaM.de/zuhause-energie-sparen



... verbraucht eine Rolle chlorfrei gebleichtes Klopapier. Das ist so viel Energie wie 20 Maschinen Wäsche.



20 kWh



40 kWh

... fallen bei der Herstellung von Jeans an. Mit dieser Menge könnte man 400 Stunden fernsehen.

... graue Energie werden benötigt, um ein Mobiltelefon zu produzieren, zu transportieren, zu lagern, zu verkaufen und zu entsorgen. Mit dieser Energie könnten wir unser Handy 50 Jahre lang aufladen.



220 kWh



150.000 kWh

... erfordert ein Einfamilienhaus mit rund 120 m² Wohnfläche in Bezug auf Ressourcen, Material und Herstellung. Das entspricht dem Stromverbrauch einer vierköpfigen Familie für fast 40 Jahre.

STROM WIRD DIGITAL



Mit der kostenfreien iONA-Option wird Strom ab sofort digital.

Erleben Sie Strom in Echtzeit in der iONA-App. Ist die Kaffeemaschine auch wirklich ausgeschaltet? Und warum ist Ihr Stromverbrauch so hoch, obwohl Sie nicht zuhause sind? Dank intelligenter Gerätererkennung findet iONA Ihre großen und kleinen Stromfresser. So haben Sie Ihren Verbrauch und Ihre Kosten jederzeit im Blick.

Richtig spannend wird es aber täglich zwischen 19 und 20 Uhr, denn hier gibts die **Happy Hour**. In dieser Zeit zahlen Sie für den Strom nur die Hälfte und können somit sparen.

Und das Beste: Bei enviaM gibt es diese Option jetzt kostenfrei. Mit **MEIN STROM digital** haben Sie volle Preisgarantie auf Ihren Strompreis und absolute Transparenz beim Stromverbrauch. So behalten Sie alles im Blick.

Alle Informationen zum Stromtarif finden Sie online unter enviaM.de/meinstromdigital.

Wechseln Sie zu MEIN STROM digital!

Alle Informationen zum Stromtarif finden Sie wie gewohnt online auf unserer Website.

Sie können sich aber auch unter der kostenfreien Servicenummer

0800 3 684243

beraten lassen.



Film anschauen
iONA ganz einfach erklärt

enviaM.de/meinstromdigital



#energie machtlaune

#gutelaunerezept

Pfannkuchen Lollis

ZUTATEN für 20 Stück

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| Pfannkuchenteig: | Zum Verzieren: |
| • 3 Eier, Größe M | • 20 Stiele |
| • 1 Prise Salz | • Zuckerdekor |
| • 1 Pck. Vanillin-Zucker | und Kuvertüre |
| • 5 Tropfen Vanille-Aroma | nach Geschmack |
| • 150 ml Milch | Zum Ausbacken: |
| • 100 g Weizenmehl | • 2 EL Speiseöl |
| • 1 TL Backpulver | |

Für den Teig die Eier trennen, das Eiweiß mit einer Prise Salz steif schlagen und beiseitestellen. Eigelb zusammen mit Vanillin-Zucker sowie dem Vanille-Aroma schaumig schlagen. Portionsweise die Milch unterrühren. Mehl mit dem Backpulver mischen, zur Masse geben und verrühren. Zuletzt vorsichtig den Eischnee unterheben. Den fertigen Teig in heißem Öl esslöffelweise von beiden Seiten goldgelb ausbacken. Abkühlen lassen und die Stiele hineinstecken. Dekorieren können Sie dann nach Lust und Laune.



Impressum

Herausgeber:
envia Mitteldutsche Energie AG, Chemnitztalstraße 13,
09114 Chemnitz, Telefon: 0371 482-0, www.enviaM.de/anfrage
Redaktion: Katja Reinhardt (enviaM)
Gestaltung und Satz: zebra | group GmbH
Druck: Deutsche Post E-POST Solutions GmbH, Hansestr. 2,
37574 Einbeck
Korrektur: Textodrom, Irina Sehling, M. A.
Stand: August 2021 | Alle Angaben ohne Gewähr
Bildnachweise: Titel: © Adobe Stock/VIDi Studio Seite 2:
© Adobe Stock/RedlineVector, © Adobe Stock/Stramyk Igor
Seite 3: © Adobe Stock/Fauren Seite 5/6: © enviaM
Seite 8: © enviaM Seite 9/10: © enviaM Seite 13: © enviaM

Irrtümer vorbehalten. Es gelten die zum Zeitpunkt der Bestellung gültigen Preise unter waerme.enviaM.de, solar.enviaM.de und enviaM.de.

#gutelaunespruch

Manche schwimmen mit dem Strom, manche gegen den Strom.

Und ich find den Fluss einfach nicht.





Relaxt in den Winter. Heizung modernisieren im Sommer.

Wenn Ihre alte Heizung schon mal hitzefrei hat, könnten Sie doch eigentlich gleich die warme Jahreszeit nutzen, um den alten Kessel ganz in den verdienten Ruhestand zu schicken. Entscheiden Sie sich jetzt für eine hocheffiziente Vaillant Brennwerttherme oder Wärmepumpe. Denn wer im Sommer saniert, muss den Heizungsausfall im Winter nicht fürchten. Bleiben Sie lieber jetzt cool als später und nehmen Sie den Bonus von 200 Euro für Ihre Urlaubskasse mit.

waerme.enviaM.de



200 €*
Bonus
auf Heizungen
von Vaillant

* Sie erhalten einen Bonus in Höhe von 200 Euro, wenn Sie sich für eines unserer Wärmepakete Brennwert oder Wärmepumpe von Vaillant entscheiden. Der Bonus wird Ihnen nach Installation der Heizungsanlage auf Ihr Kundenkonto überwiesen. Die Aktion für Brennwert ist gültig bei Vertragsunterschrift vom 1.7.2021 bis 30.11.2021. Die Installation der Anlage muss spätestens bis 31.1.2022 erfolgt sein. Die Aktion für Wärmepumpe ist gültig bei Vertragsunterschrift vom 1.7.2021 bis 31.3.2022. Die Installation der Anlage muss spätestens bis 30.6.2022 erfolgt sein. | Foto/s: Vaillant GmbH