

STAWAG®

Energie für Aachen

4

Intelligente Energie

Einfach sparen

Sabrina Kanthak kann am Computer einstellen, wann ihre Hausgeräte starten – und wie viel das kosten darf.

Karten für
den CHIO
→ Seite 14

Unser Wasser 11

Frisch und gesund: Das wichtigste Lebensmittel hat exzellente Qualität – und ist keine beliebige Ware.

Strom, der rollt 7

Elektrofahrräder sind bequem und vielseitig – und neuerdings auch richtig schick!

Schau schlau 8

Fernsehgeräte werden flacher und größer. Beim Energiesparen kommt es auf die inneren Werte an.



Kühlen Kopf bewahren – das sagt sich so leicht. Eine Jalousie spendet Schatten und etwas Schutz vor Hitze.

Hitzestopp

Eine kühle Umgebung schont Körper und Geist. Man schläft und arbeitet besser.

Guter Rat für „Lerchen“ wie für „Eulen“: Lüften Sie an heißen Tagen gründlich in den kühleren Nachtstunden. Tagsüber hält man Fenster und Türen besser geschlossen und lüftet wie im Winter: kurz und kräftig. Rollläden und Jalousien halten die direkte Sonneneinstrahlung ab und verhindern so, dass sich Räume allzu stark aufheizen. Unter Dachschrägen reicht das oft nicht aus. Dann wäre eine Dämmung des Mauerwerks sinnvoll. Sie

erhöht den Wohnkomfort, auch und erst recht im Winter. Hohe Luftfeuchtigkeit wird subjektiv oft als wärmer empfunden. Man sollte deshalb speziell in Küche und Bad darauf achten, dass Feuchtigkeit möglichst schnell abgeführt wird. Ist Ihr Computer ein Dauerläufer, haben Sie Deckenfluter mit Halogenlampen oder gar Glühbirnen im Dauereinsatz? Sie heizen den Raum unnötig auf, besser sind Energiesparlampen und LED-Leuchten.



STANDPUNKT



» **Wachsam** bleiben! Sollte die EU das Trinkwasser zum beliebigen Handelsgut erklären, ist der Einspruch aller Bürger gefragt.

Dr. Peter Asmuth, Vorstand der STAWAG, warnt vor nachteiligen Folgen der Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union für Kommunen.



Gutes Klima?

Was fürs Raumklima taugt, muss nicht fürs Erdklima gut sein. Daher gilt: Nutzen Sie alle Möglichkeiten zum Kühlen und Verschatten, die eine Strom verbrauchende Klimaanlage im Haus vermeiden helfen. Wohl dem, der mit einer Erdwärmepumpe heizt: Sie kann im Sommer prima kühlen.

IMPRESSUM

Herausgeber STAWAG – Stadtwerke Aachen AG, Unternehmenskommunikation, Lombardenstraße 12–22 | 52070 Aachen
Telefon 0241 181-0; Telefax 0241 181-4140

E-Mail star@stawag.de; Internet www.stawag.de
Redaktion Angeli Bhattacharyya, Eva Wußing (v.i.S.d.P.), in Zusammenarbeit mit Günter Eymann, Kommit Medien GmbH, Herdecke.

Gestaltung & Layout Valerie Wolf und Veronika Hansen. Verlag Frank Trurnit & Partner GmbH, Otterbrunn.

Druck ADV, Augsburg.

PWS – alle Haushalte.

Der „STA®“ erscheint vierteljährlich und wird kostenlos und werbefrei an alle Aachener Haushalte verteilt. Bitte informieren Sie uns, wenn Sie eine Ausgabe unserer Kundenzeitung nicht erhalten haben.

Print  kompensiert
Ist-Nr. 132018
www.bdmw-online.de



PEFC zertifiziert
Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.
www.pefc.de

Stand-by vermeiden, ganz ausschalten

Gönnen Sie Ihrem Stromzähler mal eine Pause. Das funktioniert nur, wenn alle Verbraucher ganz ausgeschaltet sind. „Macht ja nur fünf Euro ...“, die man im Jahr für dieses und jenes Gerät ausgibt. Doch in der Summe sind schnell 100 Euro und mehr für all jene Geräte verbraucht, die im Bereitschaftsbetrieb auf eine Fernbedienung, auf ein Fax oder auf Mails

warten. Trennen Sie konsequent nicht benötigte Geräte vom Netz, die keinen Ausschalter mehr haben. Versehen Sie Geräte wie Fax und Router, die nachts nicht laufen müssen, mit einer Zeitschaltuhr. Nutzen Sie Steckerleisten, die zusammen benötigte Geräte mit einem Tastendruck vom Netz trennen.

Infos im Internet unter no-e.de



Stand-by-Kosten pro Jahr für typische Geräte im Haushalt

Die Angaben basieren auf einem Strompreis von 24 Cent je kWh. Quelle: Initiative EnergieEffizienz/dena, Stand 10/2010

Infos zur Berufswahl

Die STAWAG bildet aus

Die STAWAG ist und bleibt ein attraktiver Arbeitgeber in der Euregio. Regelmäßig werden junge Menschen für ihr künftiges Berufsleben qualifiziert. Vom 5. bis zum 7. Juni kann man sich im Eurogress aus erster Hand informieren: Auf der ZAB, der großen Studien-, Berufs- und Ausbildungsmesse, stellt die STAWAG einige Berufsfelder vor. Ausbilder und Auszubildende erläutern zum Beispiel, welche Aufgaben ein Anlagenmechaniker hat und was ein Elektroniker für Betriebstechnik tut. Wer mehr erfahren möchte, besucht die ZAB oder erkundigt sich bei der STAWAG. Über alle Ausbildungsberufe informiert ein Flyer, den man kostenlos herunterladen kann. Nähere Infos erhalten Interessierte im Internet unter stawag.de/ausbildung.



Foto: Martin Leclair

Zukunft für Aachen und die Region: STAWAG und E.V.A. bilden aus.



Mikroskop

STAWAG Music Award

Jetzt anmelden! Junge Nachwuchsbands können sich bewerben unter stawag.de/musicaward.

KlimaScout

Mitmachen: KlimaScout.de sucht engagierte Bürger und interessierte Kommunen.

BonBon nutzen

Haben Sie noch Treue-Euros der STAWAG in der Tasche? Nutzen Sie die Angebote unserer Partner!

Wir bauen für Sie

Buddeln für die Zukunft: Auch im Frühjahr und im Frühsommer haben die Baurupps von Stadt und STAWAG viel zu tun. Emil Erdmann gibt acht!



Erdmännchen sind immer hellwach. Neuerdings hält Emil Erdmann bei Bauarbeiten im Stadtgebiet die Augen offen. Wenn's irgendwo hakt, alarmiert ein schriller Pfiff die ganze Familie.

stawagbaut.de

Aktuelle Informationen zur Baustellensituation erhalten Sie über die Internet-Adresse stawagbaut.de.

- Elisabethstraße

Bis Jahresende erneuert die STAWAG Kanal und Versorgungsleitungen.

- Gartenstraße

Bis Ende des Jahres werden hier Kanal und Versorgungsleitungen erneuert.

- Burtscheider Straße

Die Arbeiten am Fernwärmenetz und zur Kanalsanierung werden fortgeführt.

Es geht voran ...

Der lange Winter hat viele Bauarbeiten deutlich erschwert und verzögert. Wo archäologische Funde zu erwarten sind, können Bauarbeiten zudem unvorhersehbar länger andauern. Bitte beachten Sie: Auch dann, wenn eine Baustelle scheinbar ruht, finden zum Beispiel Dichtheitsprüfungen und andere erforderliche Arbeiten statt.

Hotline der STAWAG

Sie erreichen die Baustellen-Hotline der STAWAG unter 0241 181-1444 montags bis donnerstags zwischen 8 und 16 Uhr, freitags von 8 bis 12 Uhr.

Sabrina Kanthak am „Regiepult“:
Alle Geräte, die an einer intelligenten Steckdose hängen, kann sie über ihren Tablet Computer fernsteuern. Mit dem Feldversuch erprobt die STAWAG, wie man so Energie und Kosten spart.



250 Tester

- Mit „Smart Watts“ gehört Aachen zu den sechs Modellregionen des Forschungsprojekts „E-Energy“.
- 250 Kunden testen seit einigen Monaten, wie sich mit dem „Internet der Energie“ die Effizienz steigern und die Kosten senken lassen.



Die Ergebnisse lassen sich sehen. Projektleiter Hauke Hinrichs von der STAWAG erläutert Sabrina Kanthak die weiteren Pläne mit der intelligenten Kilowattstunde.

Energiezukunft auf zehn Zoll

„Intelligente Energie“ ist kompliziert? Nicht für Sabrina Kanthak. Um beim Waschen oder Trocknen Stromkosten zu sparen, nimmt sie Tablet Computer und eine App zu Hilfe.

Teller, Tassen, Handtücher, Hemden ... ein Tablet Computer ist seit drei Monaten Sabrina Kanthaks Begleiter, wenn es ums Wäschewaschen und Geschirrspülen geht. „Das bisschen Haushalt“ erledigt sie anders als früher und anders, als es im Haushalt gewöhnlich der Fall ist. Auf dem smarten Computer läuft eine App, also ein Programm, das ihr dabei hilft. „Die Bedienung ist denkbar einfach: Ich wähle eine Zeit aus, zu der Strom günstiger ist“, erklärt die

Mutter von zwei kleinen Kindern. „Zum Beispiel um 21 Uhr soll der Trockner starten oder erst um 6 Uhr die Waschmaschine.“ Wenn es mit der Lieblings-Bettwäsche oder der Schmusedecke ihrer Kinder aber unaufschiebbar ist, kann sie den Waschgang selbstverständlich sofort starten.

Sparen mit der App

Sabrina Kanthak nimmt an einem Feldtest der STAWAG teil. 250 Kunden testen zur-

zeit, ob sie mit dem Tablet wirkungsvoll Energie sparen können. „Smart Watts“ heißt das Projekt, mit dem die STAWAG ihren Kunden das clevere Energiesparen schmackhaft machen will. „Wirkungsvoll sparen heißt für mich: Es muss einfach sein, und es muss sich spürbar lohnen“, beschreibt Sabrina Kanthak den Nutzen, auf den es ihrer Meinung nach ankommt. Dafür mobilisiert der Feldversuch eine Menge komplizierter Technik, von der ihre Nutzer möglichst wenig merken sollen. Die Großgeräte im Haushalt, später einmal auch die Heizung, hängen an einer Funksteckdose. Bedient werden sie wie immer und ganz normal. Die App macht den Unterschied: Sie steuert über die Steckdosen die elektronischen Geräte, je nach Stromangebot und darauf abgestimmten optimierten Preisen. Wann der Strom besonders günstig ist, hängt aber von vielen Faktoren ab, zum Beispiel vom Wetter: Scheint tagsüber die Sonne, ist an der Börse ein großes Angebot von Sonnenstrom verfügbar. Weht der Wind stärker, wächst der Anteil der Windkraft. Verläuft der Feldversuch der STAWAG erfolgreich, erweitern sich die Möglichkeiten, erneuer- →



So übersichtlich, dass jeder sofort damit zurechtkommt: Smart Watts läuft als App auf dem Tablet Computer.



Prüfstand

Der Feldversuch läuft bis Ende 2013. Die STAWAG informiert ihre Kunden fortlaufend. Aktuelles finden Sie unter smartwatts.de im Internet.



bare Energien gezielt zur Deckung der Nachfrage einzusetzen. Was wie Zukunftsmusik klingt, ist an der Strombörse und im Handel längst Realität: Strommengen werden in Abhängigkeit von Wind und Wetter gehandelt. Große Industriebetriebe sind bestrebt, ihren Stromverbrauch gleichmäßig zu gestalten, um teure Lastspitzen zu vermeiden. Das spart Geld, viel Geld. Und im Privathaushalt? Familie Kanthak hat neu gebaut, das war keine Voraussetzung für die Teilnahme am Feldversuch. „Natürlich hat uns auch das iPad gereizt“, meint Sabrina Kanthak, die über Mundpropaganda von dem „Smart Watts“-Projekt der STAWAG erfahren hat. „Aber es ist wirklich spannend, das alles auszuprobieren.“

Intelligente Gefriertruhe

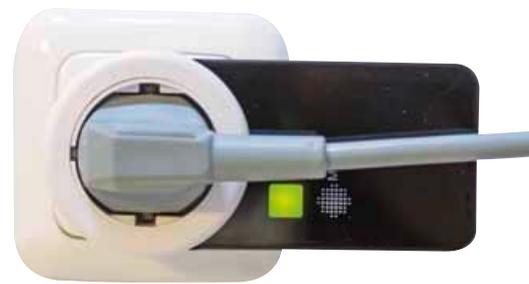
„Man verbraucht den Strom bewusster, weil auf dem Monitor immer der aktuelle Verbrauch zu sehen ist.“ Daraus ergeben sich weitere Anknüpfungspunkte zu sparen: „Wir haben gemerkt, dass sich ein elektrisches Gerät zwei Stunden zu früh ein-

schaltet hat. Mit einer Zeitschaltuhr haben wir das geändert. Und wenn mein Mann abends mal später nach Hause kommt, vergisst er nicht mehr, die Außenbeleuchtung auszuschalten.“ Die App ist wachsam und zeigt, wenn Stromverbraucher immerzu laufen. Seit Dezember ist auch eine intelligente Gefriertruhe im Haus. „Die weiß selber, wie man spart“, sagt Sabrina Kanthak halb im Scherz. Es funktioniert tatsächlich: Wenn der Strom günstig ist, kühlt sie auf niedrigere Temperaturen. Ist er teurer, wartet sie, ehe sie wieder anspringt.

Das Ganze im Blick

Und was hat die STAWAG davon? Was versprechen sich die Energieversorger von der neuen Energiewelt? Hauke Hinrichs, Projektleiter von „Smart Watts“, nennt ein paar Beispiele: „Wir können unseren Kunden gezielt komfortable Lösungen anbieten, bei denen sie Energie sparen.“ Sinken auch die Kosten für Netze und Erzeugung? „Als Erzeuger profitiert die STAWAG davon, wenn sie ihre erneuerbaren Energien besser vermarkten kann“, meint Hinrichs. „Und perspektivisch sinken sogar die Kosten der Versorgung,

wenn die Netzauslastung gleichmäßiger und niedriger ist.“ Bei „Smart Watts“ passt ein wichtiges Element der Energiewende auf einen smarten 10-Zoll-Bildschirm, um die Informationsflut für Kunden zu kanalisieren. Wenn der Feldversuch mit den Erfahrungen von 250 Haushalten ausgewertet ist, wissen Hauke Hinrichs und seine Kollegen mehr. Die denken unterdessen schon an übermorgen: Auch Gas und Wasser und sogar Elektrofahrzeuge wollen sie mittelfristig in das System einbeziehen. Ebenso könnte künftig Sicherheitstechnik integriert werden.



Grün heißt betriebsbereit. Die Steckdose wird per Funk gesteuert.

SMART WATTS oder die „intelligente Kilowattstunde“

In 250 Haushalten findet das Projekt „Smart Watts“ jetzt als Feldversuch statt. Er erprobt Lösungen auf ihre Alltagstauglichkeit hin. Viele Komponenten müssen zusammenspielen: Der Anwender steuert intelligente Hausgeräte über einen Tablet Computer und erhält so Informationen über seinen Energieverbrauch. Viele Daten fließen dabei zusammen: Im Mittelpunkt steht der intelligente Zähler, der aktuelle Preise vom Strommarkt bekommt. Er reagiert wiederum auf die vorhandenen Erzeugungskapazitäten. Die Steuerung im Haushalt übernimmt eine „Bridge“ (die Brücke zwischen Außenwelt und Heimautomation). Anschaulich präsentiert und bedient wird das Ganze auf dem Tablet Computer mit der App, über die Kunden ihre Preisschwellen eingeben und damit ihre Geräte individuell steuern können. – Der Feldversuch läuft bereits, Interessierte können leider nicht mehr teilnehmen.



Waschen, trocknen, Geschirrspülen, kühlen und gefrieren – bei „Smart Watts“ hört eine Reihe von Hausgeräten aufs Kommando der Nutzer. Sie starten dann, wenn Strom gerade besonders günstig ist.

Rollt gut

Stadt und Land

Berlin, wir kommen. Das E-Bike „Berlin Royal E“ sieht nostalgisch und gemütlich aus. Es verbindet die klassische Form mit moderner Technik. Dank des bewährten Center Motors überwinden Sie Steigungen mit einer Tretunterstützung bis 250 Watt. Die königliche Reichweite beträgt bis zu 190 Kilometer.



Trekking-Vergnügen

Das E-Aspect 920 liebt die Abwechslung. Mit gut 20 Kilo ist es etwas schwerer als ein „normales“ Mountain- oder Trekkingbike – aber von Haus aus 250 Watt stärker. Wie seine Kameraden ohne Elektroantrieb rollt es auf 29 Zoll großen Reifen eine Spur komfortabler.



Kleiner Flitzer

Räder mit 20 Zoll, also besonders kompakt: Das Raleigh Dundee iCompact sieht „urban stylish“ aus. Es ist nicht für die lange Strecke gemacht, sondern für den Einkauf oder den Bummel in der Stadt. Dank Alurahmen ist es nicht unnötig schwer. Und wenn Anstiege kommen, pedaliert man mit zusätzlichen 250 Watt bequem über den städtischen Asphalt.



Biken mit Ökostrom

Darf der das? Der Radfahrer, der Sie an einer steilen Stelle einfach stehen lässt. Wahrscheinlich hat er gar nicht trainiert und nicht mal unerlaubte Hilfsmittel geschluckt. Aber er hat ein brandneues E-Bike, das ihn mit einigen 100 Watt Unterstützung beim Treten locker voranbringt.

Machen Sie es wie 400 000 Pedalritter in dieser Fahrradsaison: Nutzen Sie ein E-Bike, am besten mit dem StromSTA® Öko-Plus der STAWAG.



Trau, schau, wem?

Energielabel versprechen viel. Und Prospekte erst! Worauf sollte Mann oder Frau bei Fernsehgeräten achten?

KONTRAST HEBT VERBRAUCH

50%

Der Energieverbrauch steigt drastisch, wenn das Bild zu hell ist und der Kontrast zu stark.

Die STAWAG berät

Veranstaltungen der Energieberatung

Stromfresser raus → 12.06.

Die Energieberatung der STAWAG gibt nützliche Tipps, wie Sie Stromfressern den Appetit verderben.

Warmes Wasser → 12.07.

Worauf Sie achten sollten, um warmes Wasser im Haushalt wirklich effizient zu bereiten.

Aachener Solartage → 14.09.

Zum zwölften Mal zeigen die STAWAG, Handwerker, Herstellerfirmen, Projekte und Initiativen, wie man Sonnenenergie nutzt.

Bitte anmelden

Die Veranstaltungen finden jeweils um 18 Uhr im Kundenzentrum der STAWAG an der Lombardenstraße 12–22 in Aachen statt. Bitte melden Sie sich an: Telefon 0241 181-1333, E-Mail energieberatung@stawag.de. Infos unter stawag.de/service

altbau plus

Einmal monatlich findet der Sanierungstreff bei altbau plus statt. So am 14.05., am 11.06. und 16.07. jeweils um 19 Uhr zu Fragen der Sanierung und mit Tipps zum Hauskauf. Kontakt und Infos: altbauplus, AachenMünchener-Platz 5, Aachen, Telefon 0241 413888-0, E-Mail info@altbauplus.de



KOSTEN BEIM KAUF: MUSS ES XXL SEIN?

Voll im Bild

Die Hersteller übertrumpfen sich bei der Größe, Features wie 800 Hertz und 3D ohne Brille. In den seltensten Fällen kann man im Geschäft prüfen, ob Bild und Ton halten, was die Werbung anpreist. Und ob sich die Mehrausgaben lohnen! Kaufen Sie lieber eine kleinere Bilddiagonale, das senkt den Energieverbrauch. Augen und auch Ohren sind gefragt: Ist der Klang ausgewogen oder blechern, hat man auch von der Seite einen guten Blickwinkel? Das Fernsehgerät darf auch ausgeschaltet schick aussehen, wählen Sie einen Platz ohne direkte Sonneneinstrahlung.



ENERGIE SPAREN

Hell-Seher?

Ein modernes Fernsehgerät verbraucht im Stand-by-Betrieb nur etwa 0,2 Watt, der Gerätepark darum manchmal das Hundertfache. Wichtiger als Prospektangaben sind die Bildeinstellungen beim Fernsehen: Zu viel Helligkeit und Kontrast treiben den Verbrauch in die Höhe, zum Beispiel von 100 auf 150 Watt. Zwischen dem sparsamsten und dem verschwenderischsten Gerät einer Klasse liegen oft 300 bis 400 Prozent. In zehn Jahren der Nutzung kommen ohne Weiteres 200 Euro Stromkosten mehr heraus. Bezieht man Sat-Receiver, DVD-Player und Videorekorder in diese Rechnung ein, geht es bei den Verbrauchskosten schon um Unterschiede von etwa 500 Euro!

ENERGIELABEL UND UMWELTZEICHEN

Blauer Helfer

Seit anderthalb Jahren gibt es das EU-Energiesparlabel auch für Fernsehgeräte. Es stuft sie in Effizienzklassen ein und nennt unter anderem den jährlichen Stromverbrauch. Im Vergleich von Gerät zu Gerät liefert das Anhaltspunkte, aber beziehen Sie auch Umweltaspekte in den Kauf ein. Dabei helfen Ihnen etwa Siegel wie TCO und der Blaue Engel weiter. Etablierte Marken sind etwas teurer, dafür haben Sie an den Geräten länger Freude. „Schnäppchen“ im Supermarkt bieten oft veraltete Technik in zweitbesther Verarbeitung. Informieren Sie sich über Verbrauchertests und zum Beispiel unter ecotopen.de im Internet.



Kluge Wahl

- gute Markengeräte halten länger
- unnötige Zusatzgeräte vermeiden
- vorm Kauf Probe sehen und hören
- zu Hause Bild richtig einstellen

Energielabel bieten nur eine grobe Orientierung. Oft sind die Werkseinstellungen nicht optimal für Ihre Wohnumgebung.



Tipps

Nicht das Fernsehgerät ist so energiehungrig, sondern oft die Peripherie: Sat-Receiver oder DVB-T-Empfänger, Blu-Ray-Spieler, Videorekorder, Soundbar und Mediacenter. Schalten Sie, wenn möglich, alle Geräte immer ganz aus. Spart circa 100 Euro im Jahr.



Fotos: Martin Leclaire

Tausend Nullen



Was will die EU?

Der Wassermarkt soll liberalisiert und privatisiert werden. Mögliche Folge: Die kommunalen Unternehmen in Deutschland, die zu 90 Prozent die öffentliche Wasserversorgung verantworten, müssen diese Aufgabe der elementaren Daseinsvorsorge an profitorientierte Konzerne abgeben. Wie sich andernorts bereits gezeigt hat, ging eine Privatisierung meistens mit Qualitätsverlust, dem Verzicht auf Nachhaltigkeit und steigenden Wasserpreisen einher. Wasser ist öffentliches Gut, zu kostbar für Spekulanten, meinen Kritiker. Die EU hat angesichts der wachsenden Kritik einen Rückzieher gemacht. Noch aber sind die Pläne nicht vom Tisch.

Kühl und klar, gesund, wohlschmeckend, weit gereist – das Trinkwasser der Aachener stammt meist aus der Eifel. Nachweislich in bester Qualität.

Trinkwasser ist erschwinglicher Luxus für alle. „Bei der Qualität machen wir keine Kompromisse“, erklärt Ralf Paulus. Der Diplom-Chemiker leitet das Wasserlabor der STAWAG und sorgt mit seinem fünfköpfigen Team für diesen lebensnotwendigen Luxus. Denn vom Säugling bis zum Greis braucht jeder gutes, hygienisch einwandfreies Wasser. Auch wenn das meiste davon gar nicht getrunken wird, sondern anderen Zwecken dient.

Qualität trinken

Ohne Strom säßen wir im Dunkeln, gesundes Wasser betrifft uns noch unmittelbarer: Wir trinken es und kochen damit, Wasser ist unser Lebenselement. In Deutschland ist es in ausreichender Menge vorhanden, soll aber nicht zur beliebigen Ware werden. Deshalb reagieren so viele Bürger empfindlich auf Liberalisierungspläne der Europäischen Union (siehe links, „Was will die EU?“). Weil beim Trinkwasser keine Kompromisse in Sachen Qualität erlaubt sind, geht das Was-

Der Ahha-Effekt

Seit mehr als 2000 Jahren haben die Römer in der Kaiserstadt ihre Spuren hinterlassen, auch beim Wasser: Für ihre „Wellness“, nicht nur für ihre Legionen entstanden schon in der Antike Thermen, Bäder und ausgedehnte Leitungssysteme fürs Baden und für Trinkbrunnen, die frisches Wasser über große Entfernungen transportierten. Im Mittelalter hieß Aachen vornehm „Aquae Granni“, doch schon in germanischer Zeit war die Gegend um die Thermalquellen besiedelt. Das germanische „Ahha“ bedeutet Wasser.

serlabor auf Reisen: Jeden Tag unternehmen Mitarbeiter eine südliche und eine nördliche Tour quer durchs Versorgungsgebiet. Ein engmaschiges Netz von Entnahmestellen, die so oft besucht werden, wie es für eine jederzeit uneingeschränk-



„Tausend Proben für optimale Qualität, tausend Nullen bei der Fehndung nach unerwünschten Inhaltsstoffen.“ So lautet das Wunschziel im Wasserlabor der STAWAG, das Ralf Paulus leitet. Rechts: Andreas Grashofer nimmt Messungen an einer von zahlreichen täglichen Wasserproben vor.



Stets zu Diensten

Das Wasserlabor der STAWAG berät in allen Fragen rund ums Trinkwasser. Es übernimmt auch Untersuchungen im privaten Auftrag und berät zu den gesetzlichen Vorschriften. Telefon 0241 181-2359.

te Zuverlässigkeit nötig ist. „Wir arbeiten eng mit den örtlichen Gesundheitsbehörden zusammen und testen über das gesetzlich geforderte Maß hinaus“, erklärt Paulus. Etwa 7500 Proben werden im Jahr gezogen. Tendenz steigend, weil die Anforderungen wachsen, aber auch weil neue Kunden Proben in Auftrag geben. Die Mitarbeiter im Trinkwasserlabor haben in der Regel eine Ausbildung aus dem chemischen oder biologischen Bereich. Damit das Aachener Trinkwasser die Wasserwerke in Bestform verlässt und so auch beim Kunden und Verbraucher ankommt, wird es kontinuierlich beprobt. Im akkreditierten Labor der STAWAG fällt dazu auch einiges an Verwaltungsaufwand an, um eine lückenlose Dokumentation zu gewährleisten.

Was frisch ist, schmeckt

Die STAWAG ist bis zum Zähler für das Trinkwasser zuständig. Danach trägt der Hauseigentümer die Verantwortung dafür, dass auch bis zu jedem einzelnen Wasserhahn die strengen Anforderungen der Trinkwasserverordnung eingehalten werden. Man könnte meinen, es sei langweilig, Tag für Tag „Tausende Nullen“ zu messen; eigentlich aber, unterstreicht Paulus, ist das sehr beruhigend. Und damit es so bleibt, wird in den technischen Abteilungen der STAWAG auch bei Wartung, Instandhaltung und Erneuerung der Netze eine Menge getan.



Kompromisslos gut

Nur fünf von 128 Litern Wasser, die jeder Aachener täglich aus der Leitung zapft, dienen zum Kochen oder Trinken. Aber die Qualität muss genauso stimmen, wenn es um die Hygiene bei Wäsche und Geschirr oder ums stille Örtchen geht, wo jeder vierte Liter verschwindet. Gutes Wasser aus der Leitung ist jederzeit einwandfrei und uneingeschränkt zu genießen, auch für Babys. Das Trinkwasserlabor der STAWAG achtet auch darauf, dass es keine Schwermetalle oder Pestizide enthält. Viele Mineralstoffe und Spurenelemente sind für Gesundheit und Wohlbefinden unersetzlich.

Wie verwenden Sie Wasser sinnvoll und nachhaltig? Nehmen Sie nicht mehr Wasch- und Reinigungsmittel, als laut Wasserhärte erforderlich sind. Laden Sie Waschmaschine und Geschirrspüler immer voll. Sind Sie ein Sparfuchs? Duschen Sie, statt zu baden, und setzen Sie Luftsprudler

ein, die Wasser und Luft vermischen. Sollte ein Hahn tropfen, eine Leitung undicht sein, rufen Sie einen Fachmann, um Abhilfe zu schaffen.

Weiterlesen

stawag.de/wasser

Infos über Inhaltsstoffe und Wasserhärte; Broschüre zur Aachener Trinkwasserqualität

umwelt.nrw.de/umwelt/wasser

Ausführliche Infos über Wasser & Umwelt in Nordrhein-Westfalen

wasserkunst.ac

Wie sehen Künstler das (Aachener) Wasser?

right2water.eu

Europäische Initiative gegen die Liberalisierung des Wassermarkts

Abfall ist Nahrung

Lassen sich Produkte so konstruieren, dass sie die Umwelt möglichst wenig belasten? Ohne nachteilige Folgen? Experten wissen, dass es überall ein Umdenken verlangt.

Das schicke Handy, das modische T-Shirt, der trendige Freizeitschuh – was wir heute kaufen, gehört oft schon nach kurzer Zeit zum alten Eisen und wird abgelegt, bevor es verbraucht ist. „Ein Produkt, das am Ende seiner Lebenszeit zu Abfall wird, hat ein Qualitätsproblem“, sagt Michael Braungart, deutscher Chemi-

ker und Professor für Verfahrenstechnik in Rotterdam, zu solchen vergänglichen Produkten. „Was absichtlich auf Verschleiß konstruiert wird, ist einfach Betrug, wenn das dem Kunden nicht mitgeteilt wird. Mein Rat: Setzen Sie auf Qualität.“ Nicht einfach, weil Mode veraltet oder ein Kleidungsstück irgendwann verschlissen

Steigende Rohstoffpreise verwandeln Müllhalden in Rohstofflager. Doch nicht alles lässt sich recyceln. Besser wäre es, keine wertvollen Ressourcen zu vernichten. Ist eine Welt ohne Wegwerfen möglich?





„Die Energiewende mit Mut und Beharrlichkeit voranbringen“

Was bedeutet Nachhaltigkeit? Nachhaltiges Verhalten berücksichtigt explizit die Interessen der nachfolgenden Generationen, geht schonend mit unseren begrenzten Ressourcen um und sucht nach Wegen, ökologische, ökonomische und soziale Herausforderungen zu meistern. **Was ist beruflich zurzeit Ihr größtes Projekt?** Nachhaltigkeitsforschung steht seit jeher im Zentrum unserer Arbeit. Aktuell beschäftigt uns vor allem die wissenschaftliche Begleitung des Klimaschutzplans für NRW. Es ist ohne Beispiel, wie hier alle relevanten gesellschaftlichen Gruppen eingebunden werden, um das Energiesystem des Landes gemeinsam weiterzuentwickeln und erfolgreich zu transformieren. **Was war für Sie im 21. Jahrhundert die beste oder schlechteste Nachricht in Sachen Energie/Umwelt/Klima?** Positiv der Mut der Bundesregierung, auf eine Energiewende zu setzen und ihre Position zur Kernenergie umzukehren. Die schleppende und teils unkoordinierte Umsetzung sowie die Verhinderungstaktik Einzelner erfüllt mich mit Sorge. **Welche Entwicklung wird unseren Energie-Alltag im kommenden Jahrzehnt am stärksten verändern?** Aus Konsumenten werden Akteure: Dezentrale Energietechnologien ermöglichen eine stärkere Teilhabe. Mit Bürgerenergieanlagen werden Konsumenten selbst zu Produzenten von Energie. Die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien wird unser Nachfrageverhalten flexibilisieren – entsprechende Anreizsysteme und Dienstleistungsangebote vorausgesetzt. Immer größere Bedeutung erhalten Energieeffizienzmaßnahmen. Die Umsetzung der Energiewende verlangt Mut und langen Atem, ist ebenso komplex wie anstrengend, aber mit Blick auf kommende Generationen ohne Alternative.



Professor Dr. Manfred Fishedick,
Vizepräsident des Wuppertal
Institut für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

ist. Vielmehr ist es wirtschaftlich nicht sinnvoll und ökologisch schädlich, Produkte für den Müllschlucker zu entwerfen.

Intelligent verschwenden

Von der Wiege zur Wiege, englisch „cradle-to-cradle“, nennt Braungart sein Prinzip, das er zur Nachahmung empfiehlt – oder: intelligente Verschwendung: „Die Natur produziert unablässig Überfluss, ohne dass es schadet. Sie kennt weder Abfall noch Verzicht oder Einschränkungen.“ Vom Laufschuh bis zum Bürostuhl, von der Teppichfliese bis zum Auto – könnten Gebrauchsgegenstände nicht von vornherein so erdacht werden wie in der organischen Natur? Produkte sollten am Ende ihres Lebenszyklus vollständig zerlegbar und wiederverwendbar sein. Einige namhafte Hersteller folgen diesem Prinzip. So hat Puma gerade den ersten vollständig kompostierbaren Laufschuh entworfen. Ein T-Shirt von Trigema ist biologisch abbaubar. Von der Rohstoffgewinnung bis zur späteren Entsorgung entsteht so eine Wertschöpfungskette. Entstehen und vergehen, als wäre es ein natürlicher Kreislauf, ist jedes Glied in dieser Kette zugleich ein Neuanfang. Müllverbrennung, die bei uns vornehm „thermische Verwertung“ heißt, lehnt Braungart ab. Den Grünen Punkt hält er schlicht für „Humbug“. Konsumenten sollen von den Kosten dieser Ressourcenzerstörung entlastet werden.

Risiken und Nebenwirkungen

Im ganz normalen häuslichen Abfall landen heute kostbare Wertstoffe neben giftigen Resten, die womöglich in die menschliche

Nahrungskette gelangen. Es fehlt schon die Kennzeichnung aller der Stoffe, die sich da im Mülleimer stapeln. Bei einer Waschmaschine etwa können es 250 Sorten Kunststoff sein! Selbst die Hersteller tapen im Dunkeln, was ihre Vorlieferanten ihnen und sie den Kunden ins Haus liefern. Der Slogan „Abfall ist Nahrung“ meint: Produkte werden gleich so gefertigt, dass ihre Zutaten später in anderen Stoffkreisläufen nützlich sind. Schwan-Stabilo etwa bietet einen „Green Point“ an: Der Stift ist so schadstofffrei, dass man ihn fast essen könnte. Der Hersteller nimmt ihn zudem auch wieder zurück. Auch so lernen Verbraucher, was Nachhaltigkeit bedeutet. Die Deutschen, Europas Saubermänner, importieren jährlich weltrekordverdächtige 20 Millionen Tonnen Abfall. „Stoff“ für Müllverbrennungsanlagen, die mit Steuergeldern gebaut wurden. Um kostbare Ressourcen unwiederbringlich zu „verwerten“? Womöglich verbrennt das Land gerade seine Zukunft ...

Sonne spendet Leben

Natürliche Ressourcen erhalten und erneuerbare Energien nutzen, das gehört zusammen. Damit künftige Generationen Öl und Erdgas nicht nur aus dem Geschichtsbuch kennen. Atomenergie mit unabschätzbaren Risiken bietet keine Alternative. Um die Zukunft nicht mit einer Hypothek zu belasten, ist es sinnvoll, natürliche Energien wie die Sonnenenergie produktiv zu nutzen. Ob als Wärme oder Strom, bietet sie und die Windkraft ein unerschöpfliches Potenzial. „Von der Wiege zur Wiege“ meint also nicht, zu einem vermeintlich einfachen Leben zurückzukehren. Zur Natur gehören Reichtum, Vielfalt und Verschwendung im besten Sinne.



Top statt Flop

- solide, langlebige Produkte
- Elektronik, die sich noch reparieren lässt
- energiesparende Produkte
- Geräte aus sozialer, humaner, material- und umweltschonender Herstellung
- Geräte, die sich zerlegen und entsorgen lassen
- nichts kaufen, was in solch eine Rangliste gehört: murks-nein-danke.de



VOLTS & WATTS

IN: DUMM GELAUFEN

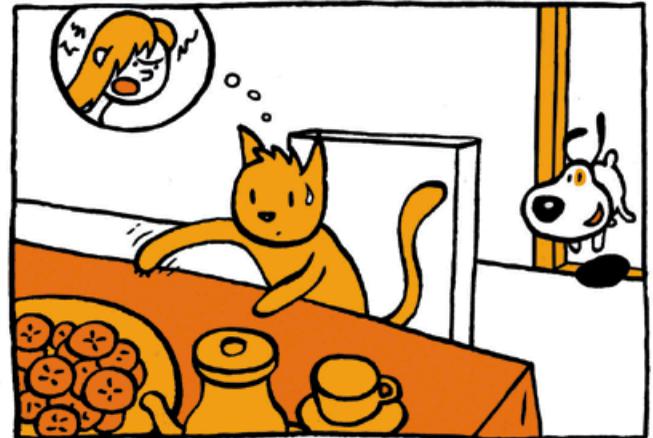




Foto: Thomas Schweizer/getty images

Einfach mal baden gehen

Wer hat eigentlich die Badewanne erfunden? Und wer sagt, dass Hunde nicht tauchen können? Gehen wir der Sache auf den Grund.

Nein, Loriot hat die Badewanne nicht erfunden, auch wenn die Ente oben am Bildrand gleich zu Wasser gelassen wird. Das gepflegte Baden ist viel älter, die ersten Wannen zur Körperpflege gehen vielmehr auf ungefähr das siebte Jahrhundert vor Christus zurück: Im antiken Sybaris, einer griechischen Stadt an der Stiefelspitze Süditaliens, hatte sich eine Luxuskultur entwickelt, zu der die Badewanne einfach dazugehörte. Zum quadratisch gefliesten Badezimmer kam es erst sehr viel später, gegen Mitte des vergangenen Jahrhunderts. Die Wohnungen wurden mit allen erforderlichen Anschlüssen und Abflüssen ausgestattet, zentrale Warmwasserbereitung inklusive. Seither ist das Planschen in der Wanne oder das Singen unter der Dusche deutsche Normalität – und eine Frage des Prinzips: Wer duscht, verbraucht bekanntlich weniger Wasser und Energie. Wer planscht, entzieht der Haut weniger Feuchtigkeit und hat vielleicht auch ein bisschen mehr Spaß. Man kann zum Beispiel abtauchen und nach dem zweiten Entchen suchen. Und wenn der tierische Freund dabei mitschnorchelt, auch gut. Ja, Hunde können tatsächlich tauchen. Zumindest manche, und sie tun es gern.