Magazin

01|2016

Sömmerdaer Energieversorgung GmbH

www.sev-soemmerda.de

Breites Engagement – Sponsoring der SEV SEITE 4

Energieeffizienz – Neues Label für Heizungen SEITE 6

SÖMMERDA Technologie auf festem Boden

SÖMSTROM SÖMGAS SÖMWÄRME

FÜR Warmduscher

Lohnt sich Wassersparen? Nicht immer. Wer es zu sehr übertreibt, dem können Rohre durch Ablagerungen verstopfen. Unbestritten ist: Weniger Warmwasser zu verbrauchen lohnt sich gleich dreimal. Das spart Geld für Wasser- und Abwassergebühren und vor allem für die Energie zum Erwärmen. Und auch das Klima profitiert. Der Duschcomputer „Amphiro b1“ zeigt dies bildlich: Auf dem Display erscheinen nicht nur Wassertemperatur und -verbrauch, die via Bluetooth an Smartphone oder Tablet übertragen werden können. Auch ein kleiner animierter Eisbär stapft über eine Eisscholle. Darüber sollten sich Duschfans aber nicht zu lange freuen: Die Scholle schmilzt bei längerem Duschen und wird immer kleiner. Wer nicht möchte, dass der Eisbär einen Rettungsring braucht, sollte schnell den Hahn zudrehen.

Foto: Amphiro

Tipps fürs Duschen und Baden

1 **Wasserverbrauch senken, ohne kürzer zu duschen: Sparduschköpfe (ab 10 Euro) machen das Wasser mit Luft voluminöser.**

2 **Warmes Wasser nur bei Bedarf laufen lassen. Statt mit offenem Hahn die Zähne zu putzen, das Wasser dafür in einen Becher füllen.**

3 **Warmwasser umweltschonend produzieren: Eine Solarthermieanlage auf dem Dach erhitzt das Duschwasser mit Sonnenkraft.**

4 **Umweltfreundlicher Badespaß: Wer sich ein Bad gönnt und Badezusätze verwendet, sollte auf natürliche Inhaltsstoffe achten.**

Einfach sparen

46 Euro

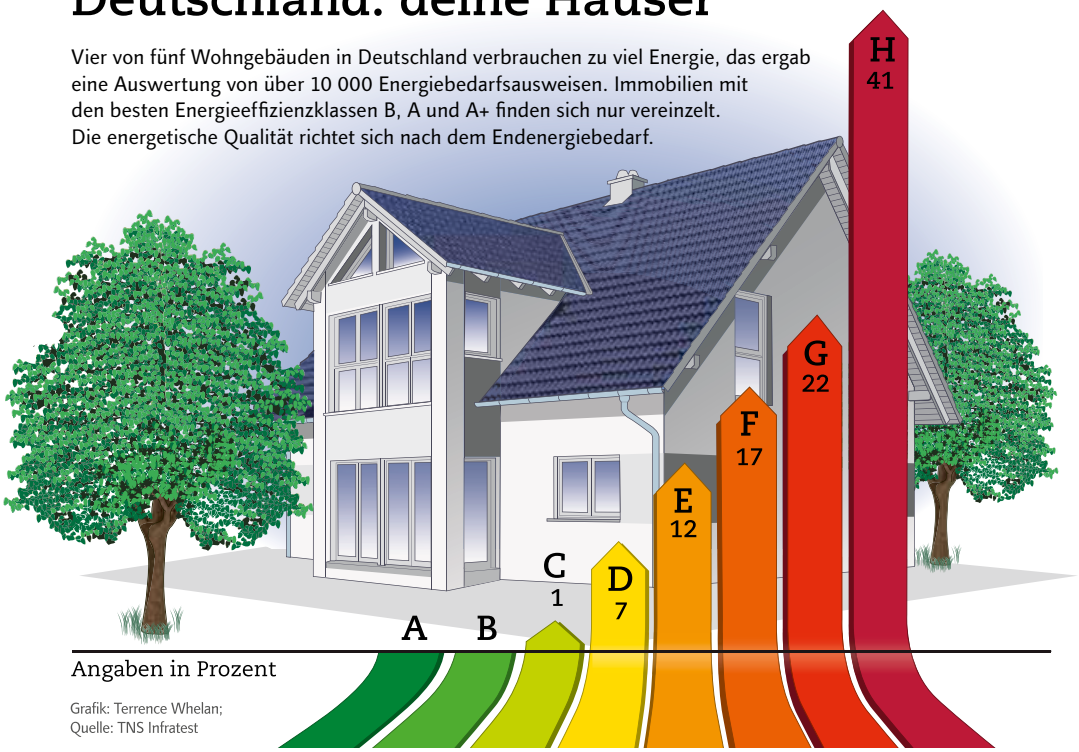
*Energiekosten pro Jahr lassen sich mit einem Duschcomputer sparen.**

Energieberater Dennis Sahl

* Berechnet für einen Drei-Personen-Haus-halt und eine maximale Ersparnis von 660 Kilowattstunden (kWh) Wärme, erzeugt mit Erdgas zum Durchschnittspreis 2014 von 0,07 Euro/kWh.

Deutschland: deine Häuser

Vier von fünf Wohngebäuden in Deutschland verbrauchen zu viel Energie, das ergab eine Auswertung von über 10 000 Energiebedarfsausweisen. Immobilien mit den besten Energieeffizienzklassen B, A und A+ finden sich nur vereinzelt. Die energetische Qualität richtet sich nach dem Endenergiebedarf.



Grafik: Terrence Whelan;
Quelle: TNS Infratest

Stromzähler werden smart

„Intelligente Stromzähler“ sollen nach Willen der Bundesregierung die Energiewende vorantreiben. Deshalb müssen Privathaushalte und Unternehmen mit einem Jahresverbrauch von mehr als 10 000 Kilowattstunden (kWh) Strom ab 2017 ihren herkömmlichen Stromzähler gegen einen Smart Meter tauschen. Stromkunden mit mehr als 6000 kWh jährlichem Verbrauch sind ab 2020 zum Wechsel verpflichtet. Zum Vergleich: Ein vierköpfiger Haushalt benötigt durchschnittlich 4 500 kWh Strom pro Jahr. Smart Meter bringen Stromkunden einen besseren Überblick über ihren Energieverbrauch und helfen bei tageszeitabhängigen Tarifen Energie und Geld zu sparen. Für Stromanbieter und Netzbetreiber machen sie die Netzauslastung planbarer.

Foto: Trurnit

Von Strom über Wasser bis Internet

70 Milliarden Kilowattstunden Strom erzeugen die deutschen Stadtwerke pro Jahr. Ihr Marktanteil bei der Stromerzeugung liegt bei 12,3 Prozent. Derzeit wird besonders in den Umbau der Stromerzeugung investiert, hin zu erneuerbaren Energien. 15,6 Prozent des kommunal erzeugten Stroms kommen inzwischen aus regenerativen Quellen. Doch Stadtwerke können noch viel mehr. 125 Liter Trinkwasser liefert die kommunale Wasserwirtschaft täglich pro Bürger. Die Abfallwirtschaft der Stadtwerke entsorgt 31 500 Tonnen Abfall pro Tag und trägt dazu bei, dass Deutschland Europameister im Wiederverwerten von Abfällen ist. 140 kommunale Unternehmen engagieren sich im Breitbandausbau und planen, bis 2018 rund 6,3 Millionen Kunden mit schnellem Internet zu versorgen.

E-Autos brauchen grünen Strom

Eigentlich sind Elektroautos eine gute Sache. Doch was bedeutet es, wenn sie millionenfach über die Straßen rollen? Damit beschäftigt sich eine Studie des Heidelberger Umwelt- und Prognose-Instituts (UPI). Ergebnis: Wenn E-Autos nicht mit Ökostrom, sondern mit üblichem Haushaltsstrom betrieben werden, erhöhen sie die CO_2-Emissionen, da sie dann als einzelnes Fahrzeug etwa gleich hohe CO_2-Emissionen wie Benzin- oder Diesel-Pkws verursachen. Falls Elektroautos wie bisher nur als Zweit- oder Drittwagen angeschafft werden, nimmt die Zahl der Autos insgesamt zu, was das Stellplatzproblem in den Städten verschärft. Wegen der niedrigen Betriebskosten der Elektromobile könnten sie zudem eine Verkehrsverlagerung von der Schiene auf die Straße bewirken.

Foto: Peugeot

Impressum

Sömmerdaer Energieversorgung GmbH, Uhlandstraße 7, 99610 Sömmerda, Telefon: 03634 3711-10; Lokalteil Sömmerda: Klaus-Dietrich Matuschek (Geschäftsführung), Andrea Losereit; Herausgeber: trurnit Leipzig GmbH; Redaktion: Marika Kober; Redaktionsassistenz: Christine Becker, Druck: hofmann infocom

Wussten **Sie** schon ...?

Die SEV fördert den Sport

Vereine und ehrenamtliches Engagement sind Herzstücke des gesellschaftlichen Lebens. Diese verantwortungsvolle Arbeit unterstützt die SEV seit vielen Jahren.

Es gibt unglaublich viele Vereine und Initiativen engagierter Bürger im Sömmerdaer Netzgebiet. Der Nachwuchs des Fußballsportvereins Sömmerda braucht dringend neue Mannschaftstrikots, der Tanzsportverein benötigt Unterstützung bei seiner Jubiläumsfeier, der Radsportverein veranstaltet das traditionelle Radrennen „Rund im Gewerbegebiet“ und, und, und. Jedes Jahr können sich Vereine über die Unterstützung durch die SEV freuen. Bei Veranstaltungen wie dem Sonnenland-Cup oder dem jährlich stattfindenden Citylauf sind wir ebenfalls mit von der Partie. Als regional verwurzeltes Unternehmen fördert die SEV den Leistungs-, Breiten- und Behindertensport. Das gesellschaftliche Leben als sozialen Ankerpunkt insbesondere bei der Kinder- und Jugendarbeit in der Region zu fördern, ist ein wichtiger Aspekt nachhaltigen Handelns und seit vielen Jahren Bestandteil der Firmenphilosophie. Damit trägt unser Unternehmen zu einer lebenswerten Zukunft in der Region bei.

Theorie und Praxis clever verbinden

Die straff geplanten Bachelor-Studiengänge lassen kaum Raum für wichtige Praxiserfahrungen während des Studiums. Doch Praktika sollten im Lebenslauf nicht fehlen. Daher bietet die Sömmerdaer Energieversorgung Studenten die Möglichkeit, Einblicke ins Berufsleben direkt beim Energieversorger zu sammeln.

Ein Praktikum während des Studiums hat viele Vorteile: Du sammelst wichtige Erfahrungen für das Berufsleben und stehst vor ganz neuen Herausforderungen. Das dachten sich auch zwei Studenten aus dem Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Industrie/Informationstechnik“ der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena und bewarben sich letztes Jahr um ein Praktikum bei der Sömmerdaer Energieversorgung (SEV).

Spannende Aufgabe

Die Studenten im 5. Fachsemester hatten sich nicht einfach nur bei der SEV beworben, sondern sich für eine ganz spezielle Aufgabe interessiert. Es ging dabei um die Entwicklung eines Konzeptes für intelligente Messsysteme (iMessSys) bei der SEV. Dafür wurden sie zunächst an das Zähler- und Messwesen und die gesetzlichen Rahmenbedingungen herangeführt, insbesondere unter dem Aspekt, dass ab 1. Januar 2017 eine Novellierung des Messstellenbetriebsgesetzes in Kraft treten wird. Ziel war es herauszufinden, welche Änderungen und Anforderungen auf die SEV zukommen und wie diese professionell umgesetzt werden können. Die Studenten betrachteten bei ihrer Arbeit betriebswirtschaftliche und technische Aspekte und untersuchten, welche Anschlussnehmer mit intelligenten Messsystemen von der SEV ausgestattet werden müssen. Während der gesamten Praktikumszeit wurden sie von den Mitarbeitern des Bereichs Netzbetrieb Strom der SEV begleitet und unterstützt. Ende Febuar war es dann so weit: Die beiden Studenten der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena präsentierten ihre Ergebnisse der Geschäftsführung und den betreffenden Abteilungen der Sömmerdaer Energieversorgung.

Die SEV will „intelligente Messsysteme“ voranbringen.

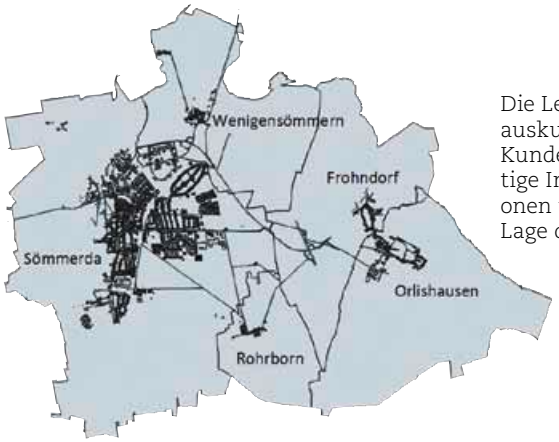
Gewinn für alle Seiten

Das Praktikum war ein voller Erfolg für beide Seiten. Für die Bachelor-Studenten bot sich ein breites Spektrum an Aufgaben- und Tätigkeitsfeldern, in denen sie ihre Theoriekenntnisse aus dem Studium einbringen und vertiefen konnten. Die SEV gewann Erkenntnisse zu technischen und betriebswirtschaftlichen Gegebenheiten für die Umsetzung intelligenter Messsysteme. Auch in Zukunft wird sich die SEV an den Entwicklungen der Wirtschaft orientieren, um so interessante Themen für Studenten aus verschiedenen Fachbereichen zu entwickeln.

Immer wissen, wo die Leitung liegt...

Immer wieder kommt es vor, dass bei Erdarbeiten Kabel zerstört werden. Betroffen sind dabei oft auch private Eigentümer, die auf dem eigenen Grundstück schachten.

Bevor Tiefbauarbeiten auf öffentlichen oder privaten Flächen vorgenommen werden können, müssen im Vorfeld die Auskünfte von den vor Ort befindlichen Versorgungsträgern eingeholt werden. Auch als Privatperson auf dem eigenen Grundstück sind Sie bei Erdarbeiten mit einem gültigen Schachtschein auf der sicheren Seite. Die SEV als regionales Versorgungsunternehmen nimmt seine Informationspflicht ernst und gibt Kommunen, Bauunternehmen und Privatpersonen Auskünfte über die Lage der Leitungen im Versorgungsgebiet. In unserem geografischen Informationssystem halten wir ein umfangreiches digitales Planwerk über alle Leitungen in dem von uns versorgten Gebiet bereit. Sobald sich Änderungen vom Leitungsbestand ergeben, werden diese im System erfasst und nach den jeweiligen Ausführmaßnahmen aktualisiert. Somit ist eine hohe Qualität bei Planauskünften der SEV gewährleistet.
Auf der Homepage der SEV finden Sie unter dem Punkt „Leitungsauskünfte“ ein Antragsformular mit entsprechender Kontaktadresse. Für Bau- und Planungszwecke können Sie dort die Lage vorhandener Versorgungsleitungen und Hausanschlüsse von Gas, Strom und Fernwärme erfragen. Für solch eine Leitungsauskunft benötigen Sie lediglich das Antragsformular mit aussagefähigem Lageplan bzw. Liegenschaftskarte. Sobald die Anträge der SEV vorliegen, erhalten die Antragsteller eine entsprechende Planauskunft mit dem zugehörigen Lageplan und Ausführungshinweisen.



Die Leitungsauskunft bietet Kunden wichtige Informationen über die Lage der Netze.

Effizienzkennzeichnung für Heizungen

Alles im grünen Bereich?

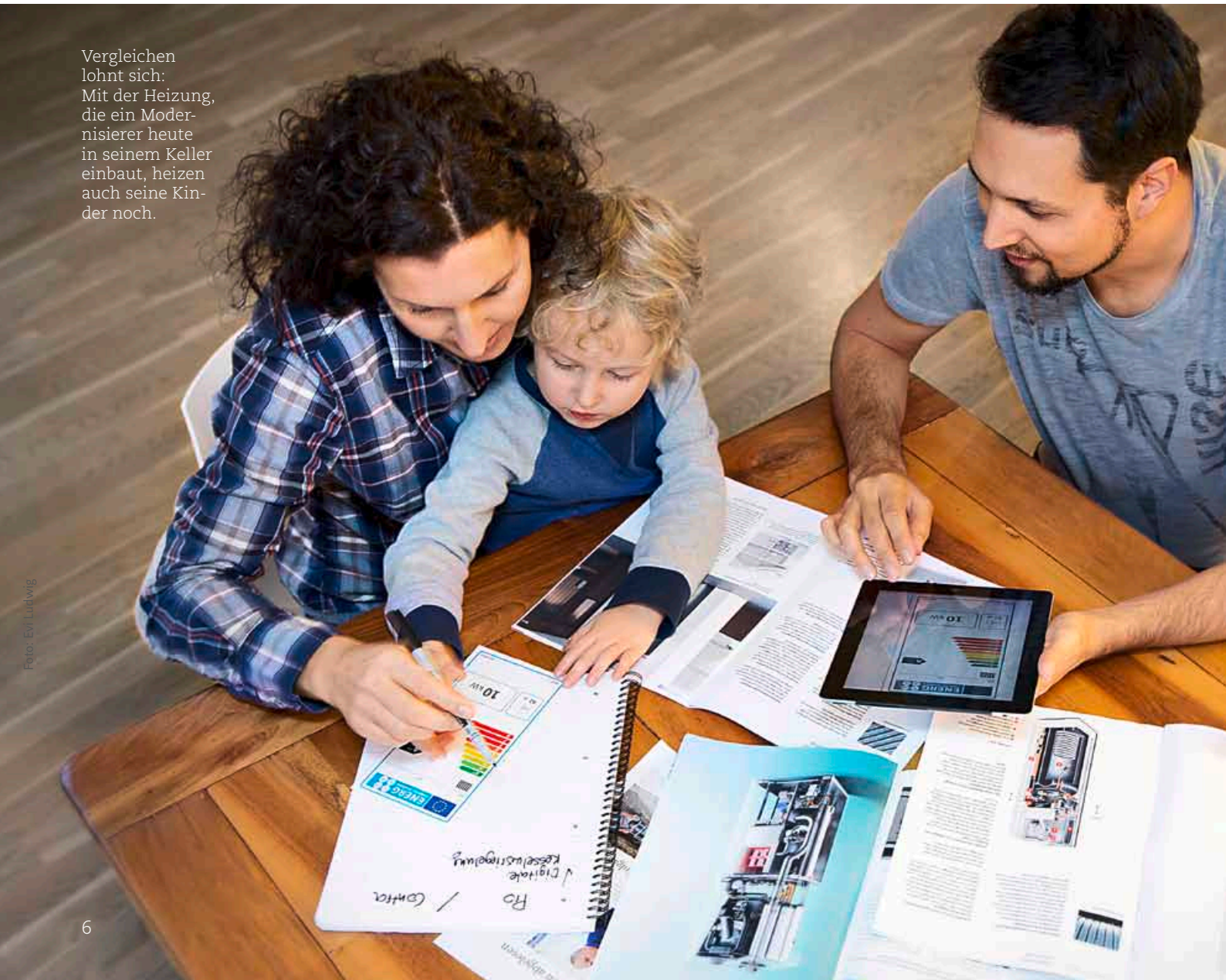
Ein Energielabel soll nun auch bei Heizungen die Effizienzklasse zeigen. Doch wie gut funktioniert Effizienz verordnet per Etikett?

Experten wissen es schon lang: Zwei Drittel der deutschen Heizungsanlagen sind veraltet und verbrauchen zu viel Energie. Im Durchschnitt sind die Heizungsanlagen 17,6 Jahre alt und 36 Prozent sind bereits seit über zwanzig Jahren im Einsatz. Das wirkt sich auch negativ auf die Umwelt aus: Deutschlands Heizungsanlagen sind für rund 40 Prozent des gesamten Energieverbrauchs und ein Drittel der CO_2-Emissionen verantwortlich.

Wer eine Heizungsmodernisierung plant, kann sich seit September 2015 bei der Wahl des Heiz- und Warmwassergeräts an der von der Europäischen Union eingeführten Energieverbrauchskennzeichnung orientieren. Die Kennzeichnung informiert, wie sparsam die Heizungsanlage mit Energie umgeht. Das Label ist vor allem für Modernisierer interessant, die eine neue Heizung anschaffen wollen. Auf freiwilliger Basis können Hausbesitzer auch Altgeräte mit dem Label versehen. Ab 2017 wird die Nachetikettierung von alten Heizkesseln durch Heizungsmonteure, Energieberater oder Schornsteinfeger Pflicht.

System- statt Produktlabel

Die Effizienzklassen reichen von A++ als beste bis G als schlechteste Klasse. Zumindest theoretisch, denn die schlechten Klassen C bis G sind für Neugeräte nicht vorgesehen. Mit der Farbskala – von Rot für hohen Verbrauch bis Grün für sparsam – ähnelt



Vergleichen lohnt sich: Mit der Heizung, die ein Modernisierer heute in seinem Keller einbaut, heizen auch seine Kinder noch.

Foto: Evi Ludwig

Was das Label nicht zeigt: Manche Heizungen arbeiten nur in gut gedämmten Häusern effizient.

die Kennzeichnung optisch dem Label, das Käufer von Waschmaschinen oder Kühlschränken kennen. Der Unterschied: Bei der Heizung wird nicht das Gerät beurteilt, sondern die zugrunde liegende Technik. Verschiedene Gerätetypen werden, abhängig vom Wirkungsgrad und der Energiequelle des Systems, pauschal in verschiedene Klassen eingeordnet. Es ist also genau genommen kein Produkt-, sondern ein Systemlabel.

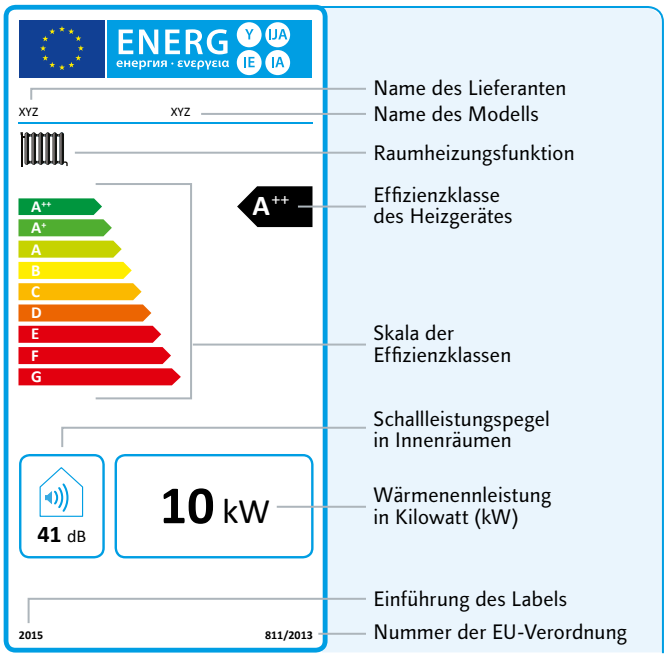
Keine Aussage über Heizkosten

Heizungen, die erneuerbare Energien nutzen, kommen dabei grundsätzlich besser weg als Geräte mit fossilen Brennstoffen. Im Prinzip eine gute Sache, als Entscheidungshilfe für Verbraucher ist diese Wertung allerdings nur bedingt tauglich. Ein Beispiel: Erdgas- oder Ölbrennwertkessel erreichen höchstens die Effizienzklassen A oder B, egal wie modern die Anlagen sind. Bei der Entscheidung zwischen zwei Brennwertkesseln hilft das Label also nicht.
Zudem sagt es nichts darüber aus, welche Heiztechnik sich für welches Haus eignet. So stuft das EU-Label Wärmepumpen generell in die besten Klassen A+ oder A++ ein, egal in welchem Umfeld sie installiert werden. „Wie effektiv eine Heizungsanlage arbeitet, hängt aber entscheidend von der Einbausituation ab“, erläutert Andrea Grimm, Energieexpertin der Verbraucherzentrale Hamburg. „Wärmepumpen arbeiten beispielsweise nur dann effizient, wenn das Haus gut gedämmt ist. In einem schlecht gedämmten Gebäude wäre ein anderes System möglicherweise die bessere Wahl.“ Auch Angaben darüber, welche Kosten die Heizung im laufenden Betrieb verursacht, enthält das Label nicht. Eine Luft-Wasser-Wärmepumpe der Klasse A++ kann zum Beispiel über den Stromverbrauch höhere Kosten verursachen als ein Erdgasbrennwertkessel der Effizienzklasse A.

Die Richtung stimmt

Trotz aller Kritik – dass Heizungen eine Kennzeichnung bekommen, ist ein Schritt in die richtige Richtung und sensibilisiert Verbraucher, wie wichtig effizientes Heizen ist. Schließlich geht rund die Hälfte des Energieverbrauchs privater Haushalte zulasten der Heizung. Wer seine Heizung erneuern will, aber noch unschlüssig ist, welche Technologie es sein soll, für den ist das Label eine Orientierungshilfe. Wer sich zusätzlich fachkundigen Rat einholt, zum Beispiel durch einen Heizungsmonteur, stellt sicher, dass auch die individuelle Wohnsituation erfasst wird.

So lesen Sie das Label richtig



Einfach sparen

20 %

weniger Wärmeverlust bei Fenstern erreichen Sie, wenn Sie nachts Vorhänge und Rollläden schließen.

Energieberater Dennis Sahl

Kleine Investition, große Wirkung
Bildcode einscannen und sparen: Wer programmierbare Thermostatventile einsetzt, zahlt bis zu zehn Prozent weniger Heizkosten. Das lohnt sich besonders für Mieter!

Schraube locker?

So wird Ihr Fahrrad fit

Wenn draußen die Temperaturen klettern, ist es höchste Zeit das Fahrrad herauszuholen. Machen Sie Ihr Gefährt in einer Stunde fit für den Frühling. Das dient Ihrer Sicherheit und verlängert die Lebensdauer des Drahtesels.

Die Kette knirscht, die Bremsen greifen ins Leere und die Klingel gibt keinen Ton von sich. Nach dem Winter, wenn das Fahrrad längere Zeit im Keller oder Freien stand, kann es bei der ersten Fahrradtour zu solchen bösen Überraschungen kommen. Dagegen hilft vorher ein Frühjahrs-Check.

- Vor der Technik kommt die Sauberkeit: Das Rad erst einmal gründlich reinigen. So lässt sich auch besser erkennen, wo am Bike Defekte lauern. Groben Dreck mit einer Bürste entfernen. Für schwer erreichbare Stellen wie die Zahnräder eine alte Zahnbürste benutzen. Rahmen und Räder mit einem Lappen und lauwarmem Wasser gründlich abwaschen. Die Fahrradkette ein paar Mal durch ein sauberes Tuch ziehen. Schmutz in den Zwischenräumen mit der Zahnbürste entfernen. Dann die Kette gut einfetten.
- Jetzt alle beweglichen Teile wie Radnaben, Sattelstütze und Lenkkopflager einfetten, das hält sie geschmeidig und schützt vor Rost.
- Alle Schraubverbindungen am Rad prüfen, lockere Schrauben festziehen. Schrauben an Leichtbau- und Carbonteilen müssen mit einem Drehmomentschlüssel festgezogen werden: Das richtige Drehmoment steht auf dem Bauteil oder in der Bedienungsanleitung.
- Läuft die Schaltung einwandfrei? Die Stellung von Schaltwerk und Umwerfer sollte parallel zu den Kettenrädern sein, sonst muss sie entsprechend nachjustiert werden.
- Alle Speichen sollten gespannt sein, das Rad muss rund laufen. Einen Achter in der Felge richtet am besten der Fahrradmechaniker.
- Wie steht's um die Bremsen? Greifen Bremsklötze nicht, mit einem Inbusschlüssel die Schraube lösen, die den Bremszug hält, und den Draht fester spannen, Schraube wieder festziehen.
- Jetzt noch Reifen aufpumpen, dann kann's losgehen. Gute Fahrt!

Nützliche Helfer fürs Bike
Von der Lenkervase bis zur Rückspiegelkamera – so rüsten Sie Ihr Fahrrad auf.

Läuft wie geschmiert: Sind die Zahnräder zu stark abgenutzt, besser auswechseln.

Foto: Foto: avenueimages/Uwe Umstätter

Fotos: Fotolia/Visual Concepts, ferkelraggae

Nicht nur Schauspieler Orlando Bloom und Papst Franziskus sind aufs E-Bike gekommen. Allein auf deutschen Straßen waren im vergangenen Jahr 520 000 neue Elektroräder unterwegs. Wer sich ein Fahrrad mit Elektromotor zulegt, muss zwischen E-Bike und Pedelec entscheiden.

Was spricht fürs E-Bike?
Bildcode scannen und sehen, wie im Film ein Ingenieur und E-Bikeentwickler die Vor- und Nachteile der elektrischen Zweiräder zeigen.

Elektrofahrräder verkaufen sich in Deutschland wie geschnitten Brot: Der Zweirad-Industrie-Verband freute sich allein im vergangenen Jahr über zehn Prozent mehr verkaufte E-Bikes. Immer mehr der lautlosen Flitzer rollen über die Straßen, Jung und Alt nutzen heute die Kraft eines Elektromotors. Verkehrsrechtlich gelten Pedelecs mit Motorunterstützung bis 25 Stundenkilometer (km/h) noch als Fahrrad. Ein sogenanntes S-Pedelec mit Motorunterstützung bis zu 45 km/h zählt dagegen als Kleinkraftrad. Der Fahrer muss Helm tragen, braucht Moped- oder Autoführerschein und ein Versicherungskennzeichen. Kosten: etwa 70 Euro pro Jahr.

Weil diese Bikes so schnell sind, dürfen sie nicht auf Fahrradwegen fahren. Und auf Straßen kommen sie häufig Autofahrern gefährlich in die Quere. Deshalb gilt nun die Regelung, dass auf Fahrradwegen mit dem Schild „E-Bikes frei“ auch Elektroräder nicht nur fahren dürfen, sondern zur eigenen Sicherheit sogar müssen.

Doch was ist jetzt der Unterschied zwischen Pedelec und E-Bike? E-Bikes sind eigentlich Elektromofas, bei denen der Fahrer per Schaltknopf oder Drehgriff den Elektromotor steuert und nicht wie beim Pedelec selbst in die Pedale tritt. Doch mittlerweile ist „E-Bike“ zum Oberbegriff für alle Fahrräder mit Elektromotor geworden.

WG-TEST

CLEVER & SMART

Seit Jahren heißt es, dass schlaue Smart-Home-Lösungen kurz vor dem Durchbruch stehen. Die Studentinnen Nina und Cleo haben sich nach einem energiesparenden System für ihre Wohngemeinschaft umgesehen – und wurden fündig.

Auf den Kühlschrank, der Milch und Butter ganz von allein ordert, müssen wir noch warten. Doch bereits heute erleichtern viele kleine Geräte das Leben zu Hause. Ein Smart-Home-System dirigiert diese automatisch und koordiniert ihr Zusammenspiel. Die beiden Studentinnen Nina und Cleo leben in einer Wohngemeinschaft und wollen die neue Technik ausprobieren. Ihr Grund? „Wir wollen Energie sparen – und zwar ohne deswegen miteinander Stress zu bekommen!“, erklärt Nina.

Kabellos glücklich

In ihrer Wohnung packen die beiden Frauen ihre smarten Neuerwerbungen aus. „Was, so einfach geht das“, staunt Cleo beim Durchsehen der Gebrauchsanweisung: „Das kriegen wir ja locker hin!“ Stimmt, die Installation des Smart-Home-Systems ist kinderleicht (mehr dazu im Kasten rechts). Das trifft auch für die Bedienung zu: Nina und Cleo haben sich eine App aus dem Internet auf ihre Smartphones und Tablets geladen und steuern darüber bequem von der Couch aus alle Komponenten des Systems. Ein Klick genügt und schon erwärmt zum Beispiel der Heizkörper das Badezimmer auf die gewünschten 27 Grad. Ein weiterer Klick und alle Lampen außerhalb der Küche erlöschen. Per App kann auch die Zeit gesteuert werden: Lampen und Heizkörper lassen sich zu festen Zeiten an- und ausschalten. Oder spontan aus dem Hörsaal oder von unterwegs. Kontakte an Türen und Fenstern sorgen beim Öffnen dafür, dass sich die Heizkörpertemperatur anpasst. „Das ist superpraktisch und wirklich bequem!“, lobt Nina. Auch Steckdosen werden mit einem Klick per Funk ausgeschaltet. Wie von den Damen gewünscht, drosseln die smarten Anwendungen den Energieverbrauch in der WG. „Bis zu 30 Prozent Energie können wir mit unserem Smart Home sparen“, sagt Cleo. Ihre Idee: „Vielleicht schaffen wir ja sogar noch mehr!“

Für die Zukunft erweiterbar

Die Bewohnerinnen könnten über ihr Smart-Home-System sogar Wohnungstür und Fenster mit Alarm sichern sowie per Fernsteuerung abschließen. Das halten beide aber erst bei einer etwaigen eigenen Immobilie für notwendig. „Bei meinem Haus ist dann vielleicht ein Garten oder eine Garage dabei, da kann ich auch die Außenleuchten samt Bewegungsmelder über das System regeln“, weiß Nina. Und wer weiß, vielleicht lässt sich über Smart Home irgendwann auch der Kühlschrank befüllen.

Clever: Die Heizkörperthermostate lassen sich per App von unterwegs regeln.

Praktisch: Die Lampe im Flur ausschalten? Oder alle Lichter im Wohnzimmer? Ein Klick aufs Smartphone genügt.

Smart: Wenn Nina das Fenster öffnet, sorgt der Sensor dafür, dass der Heizkörper darunter automatisch weniger Wärme abgibt. Das spart Heizenergie!

Einfach sparen

117 Euro

*pro Jahr sparen Sie, wenn Sie Ihre Raumtemperatur um ein Grad senken.**

* Spart sechs Prozent Heizkosten. Berechnet für ein Einfamilienhaus, Jahresenergiebedarf 30 000 Kilowattstunden (kWh) Erdgas, Durchschnittspreis 2014 6,52 Cent/kWh.

Energieberater Thomas Spies

Probieren geht über studieren: Cleo (links) und Nina sparen mit ihrem Smart-Home-System Energie und Geld.

So funktioniert die Installation

Ein Smart-Home-System einzurichten geht deshalb so leicht von der Hand, weil die Installation per Funk geschieht. Cleo und Nina müssen weder Kabel verlegen noch Löcher bohren. Die Basisstation, ohne die nichts läuft, verbinden sie über ein Netzwerkkabel am Router mit dem Internet. Wollen die beiden aus der Mietwohnung ausziehen, können sie alle Geräte abbauen, einpacken und mitnehmen – flexibler geht's nicht.

Bunt: LED-Lampen wechseln auf Knopfdruck Farbe und Leuchtstärke, sorgen für angenehme Atmosphäre. Und sie sparen Strom!

Fotos: Evi Ludwig

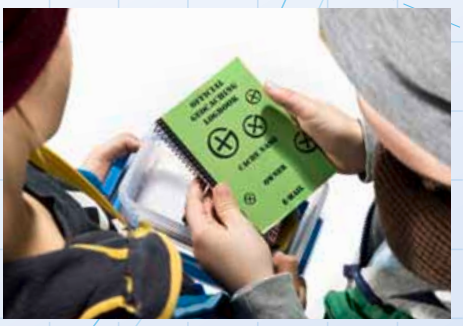
N
WNW
W
W
O
S
SSW
SSO
S

Versteckte Schätze suchen

Abenteuer Geocaching

Die Utensilien des Schatzsuchers von heute sind GPS-Empfänger oder Smartphone. Und das Beste: Wenn du willst, kannst du dich jeden Tag in ein neues Abenteuer stürzen. Treff dich mit anderen Cachern und werde Teil der Geocaching-Welt!

Geocaching ist die moderne Form der Schatzsuche oder Schnitzeljagd. Dazu brauchst du ein Smartphone mit GPS oder einen GPS-Empfänger. Für dein Abenteuer meldest du dich zuerst bei dem Dienst Geocaching.com an und lädst die App kostenfrei auf dein Smartphone. Bist du angemeldet, kannst du unter weltweit mehr als zwei Millionen Schätzen (Geocaches) einen in deiner Umgebung wählen. Dann geht's los: Lasse dich über GPS zum Ziel leiten. Die Schätze sind – meist wasserfeste – Behälter in verschiedenen Größen: nano, klein, normal oder groß. Ebenso variiert der Inhalt. Zudem gibt es verschiedene Schwierigkeitsgrade beim Schatzsuchen. Im Behälter befinden sich meist verschiedene Dinge wie Rätsel, Tauschgegenstände und immer ein Logbuch. Wenn du deinen Cache gefunden hast, ist das Vergnügen noch nicht vorbei: Jeder Finder entnimmt dem Cache etwas und legt auch wieder etwas hinein. Der Wert sollte in etwa gleich sein. Es ist aber keine Pflicht, den Cache wieder aufzufüllen. Für ungeplantes Auffinden enthält jeder Behälter außerdem eine Erklärung. Dann trägst du dich ins beiliegende Logbuch ein, gehst auf Geocaching.com online und loggst deinen Fund. Den Cache hinterlässt du am selben Platz, an dem du ihn gefunden hast. Spannender wird das Abenteuer durch den Einsatz verschiedener Trackables. Die sind nicht zum Tauschen. Die Cacher transportieren Trackables wie Geocoins von Station zu Station. Auf www.geocoinshop.de findest du Zubehör und Trophäen, um selbst Caches zu befüllen und zu verstecken. Aber du kannst natürlich auch deiner Fantasie freien Lauf lassen!



Geschafft: Unter den vielen verschiedenen Caches haben unsere zwei Schatzsucher ein Prachtexemplar entdeckt!

Videotipp

Gabriel und Matheo auf Geocaching-Tour

Die Jungs wagen ihr eigenes Geocaching-Abenteuer und machen sich auf die Suche! Auf ihrem Weg zum Ziel geschehen spannende Dinge, sie müssen manche Schwierigkeit meistern. Zusehen und erfahren, wie die Tour verlief: www.energie-tipp.de/jungeforscher01

BOCK AUF

Burger

Egal ob mit Fisch, Gemüse oder Beef: Burger schmecken in allen Varianten! Beim Belegen sind der eigenen Kreativität keine Grenzen gesetzt. Burgerbrötchen, Saucen und Dips machen daraus eine runde Sache.

Fotos: Fotolia/D&Jfoodstyling, Getty Images/Moment RF, avenueimages/FOODCOLLECTION

Lachs-Burger

Das brauchen Sie (für 4 Personen): 100 g Salatgurke, Salz, 200 g Joghurt, 1 Knoblauchzehe, 1 EL gehackter Dill, 4 bis 6 Radieschen, 2 Salatherzen, 1 Handvoll Rucola, 600 g Lachsfilet, 4 EL Rapsöl, 4 Burgerbrötchen mit Sesam, 4 bis 6 EL Mayonnaise. **Und so wird's gemacht:** Gurke schälen, raspeln, salzen, etwa 10 Minuten ziehen lassen, ausdrücken und zum Joghurt geben. Geschälten Knoblauch dazu pressen, mit Dill verrühren und salzen. Radieschen waschen, putzen, in dünne Scheiben schneiden. Salatherzen waschen, Strunk entfernen, längs halbieren. Rucola waschen, trocknen, grob hacken. Lachs waschen, trocken tupfen, in 12 dünne Scheiben schneiden. In einer Pfanne im heißen Öl etwa 1 Minute je Seite goldbraun braten, salzen. Brötchen waagrecht halbieren, in einer heißen Pfanne auf den Schnittflächen rösten. Auf die Unterseiten Rucola und Mayonnaise sowie je 3 Scheiben Lachs geben. Mit Radieschen und Salat belegen, mit Joghurtsauce beträufeln, Brötchenoberseite auflegen.

Rindfleisch-Burger

Das brauchen Sie (für 4 Personen): 1 bis 2 Tomaten, 4 Salatblätter, 1 rote Zwiebel, 2 bis 3 Essiggurken, 100 g Mayonnaise, 2 bis 3 EL Joghurt, 1 TL Currypulver, Salz, Pfeffer aus der Mühle, 400 g Rinderhackfleisch, Pflanzenöl für den Grill, 4 Burgerbrötchen. **Und so wird's gemacht:** Tomaten waschen, Stielansatz entfernen, in Scheiben schneiden. Salat waschen, trocknen. Zwiebel häuten, eine Hälfte in dünne Ringe schneiden, die andere fein hacken. Gurken klein würfeln. Mayonnaise mit Joghurt, Curry, Salz und Pfeffer verrühren. Gurken- und Zwiebelwürfel untermengen, abschmecken. Hackfleisch in einer Schüssel salzen, pfeffern und gut verkneten. 4 Frikadellen formen. Auf dem geölten Grill von beiden Seiten je 6 bis 8 Minuten grillen. Brötchen waagrecht halbieren, mit den Schnittflächen nach unten auf dem Grill 2 bis 3 Minuten bräunen lassen. Unterseiten mit Gurken-Mayonnaise bestreichen, je eine Frikadelle auflegen, mit Tomaten, Zwiebeln und Salat belegen und der Brötchenoberseite abschließen.

Einkaufszettel mitnehmen
Bildcode mit Smartphone scannen und Zutatenliste der Rezepte aufs Mobiltelefon laden

Veggie-Burger

Das brauchen Sie (für 4 Personen): 2 Frühlingszwiebeln, 150 g Möhren, 10 bis 20 g Ingwer, 400 g Tofu, 2 Eier, 3 bis 4 EL Vollkornmehl, 2 EL gemahlene Mandeln, 2 EL Sprossen, Salz, Pfeffer, 4 bis 6 EL Pflanzenöl, 8 Salatblätter, 2 Tomaten, 1 große gelbe Tomate, 1 kleine rote Zwiebel, 4 Burgerbrötchen mit Sesam, 4 Scheiben Ziegenhartkäse, 4 EL Ketchup. **Und so wird's gemacht:** Frühlingszwiebeln waschen, putzen und fein hacken. Möhren und Ingwer schälen, fein reiben. Tofu mit der Gabel zerdrücken, Eier, Vollkornmehl, Mandeln, Frühlingszwiebeln, Möhren und Ingwer dazu geben. Sprossen waschen, fein hacken und hinzufügen. Alles gut verkneten, mit Salz und Pfeffer würzen. Vier flache Burger formen, im heißen Öl auf jeder Seite 4 bis 5 Minuten braten. Salatblätter waschen, trocknen. Tomaten waschen, Strunk entfernen, in Scheiben schneiden. Zwiebel häuten, in Ringe schneiden. Brötchen waagrecht halbieren, mit Salat, Tomaten, Tofuburger, Käse, Ketchup und Zwiebeln belegen. Mit Salat und Brötchenoberseite abschließen.

Küchenhelfer zu gewinnen

Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und gewinnen Sie einen Universalzerkleinerer LINEO von WMF im edlen Design.

Frisches für jeden Tag

Dieser Multi-Zerkleinerer von WMF ist vielseitig einsetzbar. Innerhalb weniger Sekunden kann er Obst, Gemüse und Nüsse, aber auch Fleisch und Fisch zerschneiden und zerhacken. Ein 2-flügeliges hochwertiges Edelstahlmesser sorgt für eine schnelle Zerkleinerung der Nahrungsmittel. Der Behälter fasst insgesamt einen halben Liter und kann leicht abgenommen werden. Dank des Frischhaltedeckels können Säfte, Dips, Suppen und andere Speisen im Kühlschrank aufbewahrt werden. Die Einzelteile sind außerdem für die Reinigung in jeder Spülmaschine geeignet. Machen Sie mit und gewinnen Sie!

Pharmazeut	Fachmann, Experte	Rückbuchung	6	Treuebruch		Anfang		sagen
							1	
rotierendes Werkzeug		Stadt in Bayern		Wut, Raserei			4	
			2			Erbgutträger		3
Wasserstrahl nach oben					5			
demoskop. Institut (Abk.)				poetisch: Nadelwald				

Über das LED-Kerzen-Set aus unserem vorigen Preisrätsel freute sich Gudrun Koppe aus Sömmerda. Seit vielen Jahren ist sie eine treue und zufriedene Kundin der SEV. Frau Koppe hat schon an zahlreichen Preisausschreiben teilgenommen. Nun war die Freude groß, auch mal unter den Gewinnern zu sein. Sie sagt, dass sie sehr gerne unsere Kundenzeitschrift liest, weil sie viele interessante Informationen und Wissenswertes zum Thema Energie enthält. Die Sömmerdaer Energieversorgung bedankt sich über so ein positives Feedback und bei den zahlreichen treuen Kunden im Versorgungsgebiet.

LÖSUNGSWORT:

1	2	3	4	5	6

Schreiben Sie das Lösungswort unseres Kreuzworträtsels auf eine Postkarte und senden Sie diese an:
Sömmerdaer Energieversorgung GmbH
Uhlandstraße 7
99610 Sömmerda
Einsendeschluss ist der 31. März 2016.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen, Sammeleinsendungen bleiben unberücksichtigt. Das Lösungswort des Kreuzworträtsels in Heft 4/2015 lautete KAMIN.