

04 DIGITAL VERNETZT
Wie sich in Zukunft Haushaltsgeräte
per Computer steuern lassen

08 DER HAUS-CHECK
Was der bedarfsorientierte Energieaus-
weis alles über das eigene Haus aussagt

16 SPARSAMES BÜRO
Wie man im Arbeitszimmer Energie
und Geld sparen kann

**„Ich will meinen
Energieverbrauch
selbst steuern.“**

 **PFALZWERKE**

unterwegs

Das Kundenmagazin der Pfalzwerke

01_2011

EDITORIAL



Nicole Mehr,
Chefredakteurin

Liebe Leserinnen,
liebe Leser,

es gibt Bewegung bei den Pfalzwerken: Vorstandsmitglied Günther Koch verabschiedet sich zum 1. April in den Ruhestand. Er hat die Pfalzwerke, wie man sie heute kennt, geformt und die Philosophie des Hauses geprägt. Die Neuausrichtung nach der Liberalisierung des Energiemarktes und der konsequente Ausbau erneuerbarer Energien tragen eindeutig die Handschrift Günther Kochs sowie seines Mitvorstands Dr. Werner Hitschler. Die Konsequenz: Der Strom, den Sie heute von uns beziehen, stammt zu fast einem Viertel aus erneuerbaren Energien – das liegt deutlich über dem Branchenschnitt. Daran wird sich auch unter unserem neuen Vorstand, René Chassein, nichts ändern. Er kennt nicht nur die Pfalzwerke genau, sondern als gebürtiger Pfälzer auch die Region und ihre Menschen – beste Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zukunft der Pfalzwerke.

Doch zunächst wünsche ich Ihnen viel Vergnügen beim Lesen.

INHALT

... 04/07

VERNETZTE ZUKUNFT Günter Sehlinger steuert seine Haushaltsgeräte bald per Computer.



... 08/09

SANIEREN Der Energieausweis zeigt Familie Schweitzer, was zu tun ist.



... 10/11

TRENDS Highlights fürs Outdoorvergnügen

... 12/13

NATUROASE In fünf Schritten zum eigenen Gartenteich

... 14/15

FRÜHLING IN DER PFALZ
Traditionen rund um Ostern



... 16/17

ARBEITSZIMMER Tipps und Tricks zum Energiesparen

... 18/19

ÜBER UNS Nahwärme ausgebaut

... 20 Gewinnspiel

SCHON
ENTDECKT?



Die Pfalzwerke aktuell in Facebook! Jetzt registrieren. Dann sind Sie jederzeit topaktuell informiert und im direkten Austausch mit uns! Dann bis bald unter www.facebook.com/pfalzwerkeaktiengesellschaft



PATRICK KLEIN

„Wir haben erst vor Kurzem unsere Heizung ausgetauscht und konsequent Leitungen isoliert. Das merkt man schon.“

Heute schon Energie gespart?

UMFRAGE

Heute lässt sich ohne Komfortverlust Energie und damit Geld sparen. *unterwegs* hat sich dazu in der Region umgehört.



JULIA MÜLLER

„Das geschieht schon fast automatisch. Denn mittlerweile habe ich alle Glühlampen gegen Energiesparlampen ausgetauscht und abschaltbare Steckerleisten sind auch schon selbstverständlich.“

ANDREAS SEEBER

„Ich achte beim Gerätekauf auf Energieklassen. Zudem spare ich Geld, wenn meine Waschmaschine erst zum Nachtarif läuft. Könnte man Geräte direkt per iPhone steuern, wäre ich sofort dabei.“



KLAUS SCHWEIGERT

„Ich mache mir schon Gedanken, Energie effizienter zu nutzen und Ressourcen zu schonen. Deshalb erzeugt in Kürze eine Fotovoltaikanlage auf meinem Dach Strom aus Sonnenenergie.“



WENDY SCARDIFIELD

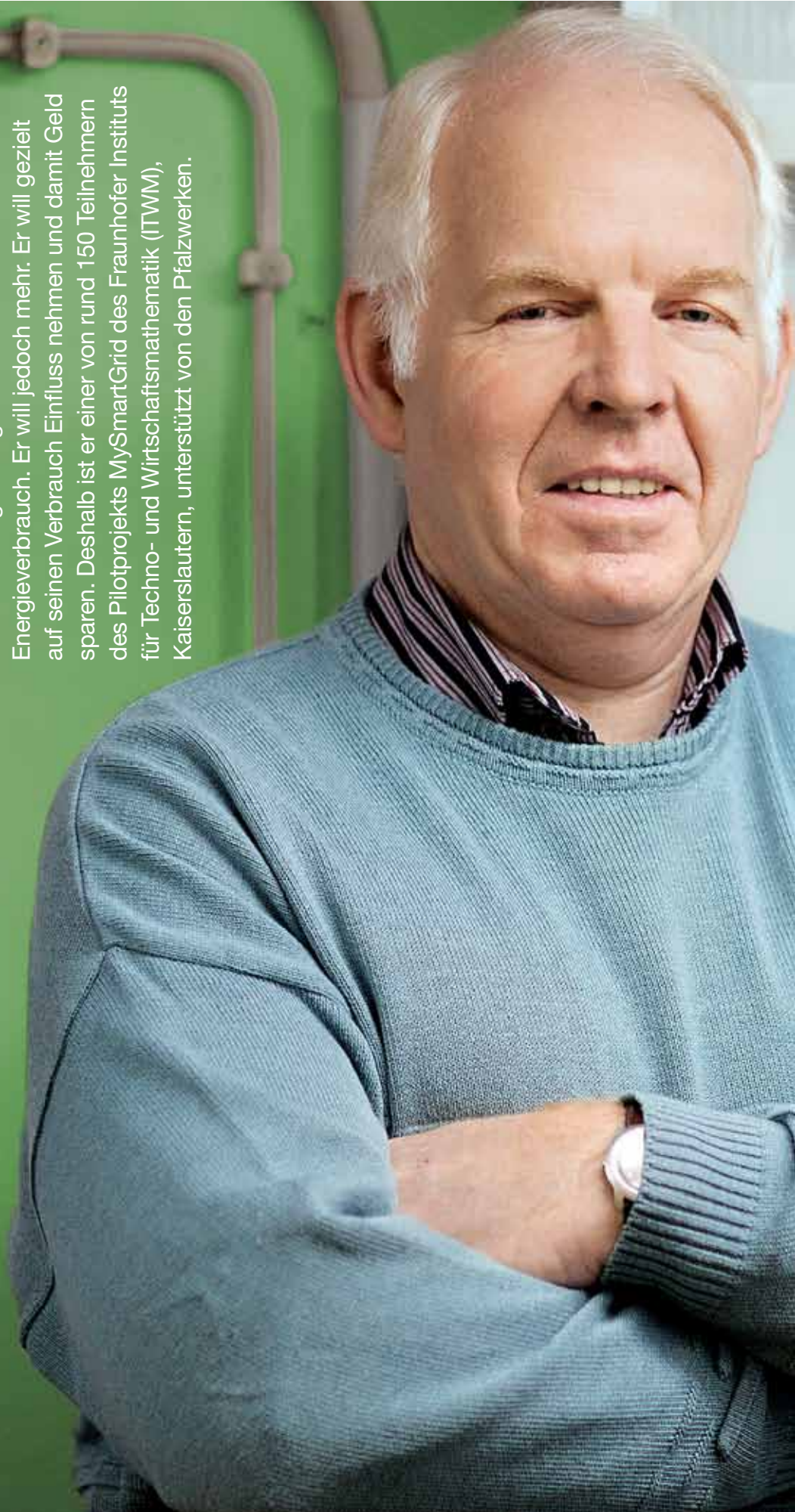
„Klar, ich bin beispielsweise jetzt mit dem Fahrrad einkaufen statt mit dem Auto. Auch im Haushalt achte ich darauf, dass Lichter und Geräte konsequent ausgeschaltet werden.“



Intelligent

VerNetz

Günter Sehlinger hat gern den Überblick. Auch beim Energieverbrauch. Er will jedoch mehr. Er will gezielt auf seinen Verbrauch Einfluss nehmen und damit Geld sparen. Deshalb ist er einer von rund 150 Teilnehmern des Pilotprojekts MySmartGrid des Fraunhofer Instituts für Techno- und Wirtschaftsmathematik (ITWM), Kaiserslautern, unterstützt von den Pfalzwerken.





AUFGERÜSTET Die digitale Messung des Stromverbrauchs verschafft Günter Sehlinger den Überblick, wann in seinem Haushalt wie viel Strom genutzt wird.



TRANSPARENZ Über die Internetplattform My-SmartGrid kann Günter Sehlinger jederzeit seinen Verbrauch verfolgen.

Günter Sehlinger ist ein Vorreiter in Sachen Energieeffizienz. Solarkollektoren hat er schon vor zehn Jahren selbst aufs Dach montiert und lässt sich seither von der Sonne sein Warmwasser bereiten. Auch Heizungsthermostate sind bei ihm funkgesteuert, um nur dann zu heizen, wenn Wärme gebraucht wird. Seit November letzten Jahres klemmt nun Flukso in seinem Stromkasten – ein kleines Gerät, kaum größer als eine Streichholzschachtel, das den Verbrauch digital über eine drahtlose Verbindung an das Fraunhofer Institut weiterreicht. Dort werden die Daten aufbereitet und anschaulich dargestellt. „Ein Rechner mit Internetzugang, mein Passwort und schon kann ich über die Plattform des Projekts jederzeit auf meine Daten zugreifen“, erklärt der

hauptberufliche Archivar. Doch seine Begeisterung gilt einem weiteren neuen technischen Mitbewohner, dem Chumby, das Kult-Internetradio aus den USA. Ein kleines ungefähr zigaretten-schachtelgroßes Gerät mit berührungsempfindlicher Oberfläche und ständigem Draht zur Onlinewelt. Es ist nicht nur Wecker, Radio und Wetterfrosch, es liefert auch News aus dem Social Network wie Facebook oder Twitter. Rund 1.200 Anwendungsmöglichkeiten gibt es bereits. Eine davon ist MySmartGrid. Drahtlos erreichen die Daten das Multifunktionsgerät. „Per Fingerdruck kann ich zwischendurch meine Verbrauchsdaten abfragen, ohne den Computer hochfahren zu müssen“, ergänzt er. Schon jetzt liefert ihm diese Transparenz genügend Ansätze, wo er Strom sparen kann, indem er beispielsweise ältere Geräte austauscht. Auch hat er seine Heizungsprogrammierung optimiert, sodass die Pumpe sich seltener einschaltet, und das „bringt eine Menge“, wie er betont. Spannend wird die nächste Projektphase, wenn Günter Sehlinger seinen Verbrauch über den kleinen Alleskönner steuern kann und beispielsweise die Waschmaschine oder die Spülmaschine sich dann einschaltet, wenn der günstige Nachtstromtarif gilt. Genau das ist im Sinne der Erfinder. Denn erneuerbare Energien nehmen einen immer größeren Anteil am Strommix ein. Das ist natürlich gewünscht, aber Wind- und Sonnenenergie sind nur begrenzt planbar, sodass teilweise ein Überangebot besteht, das die Netze nicht aufnehmen können. „Sinnvoll wäre es deshalb, wenn Haushaltsgeräte genau dann eingeschaltet werden, wenn ohnehin viel Energie im Netz zur Verfügung steht“, erklärt Projektleiter Mathias Dalheimer am Fraunhofer Institut (ITWM) Kaiserslautern. Das wird in naher Zukunft Chumby regeln.

KONZEPTE

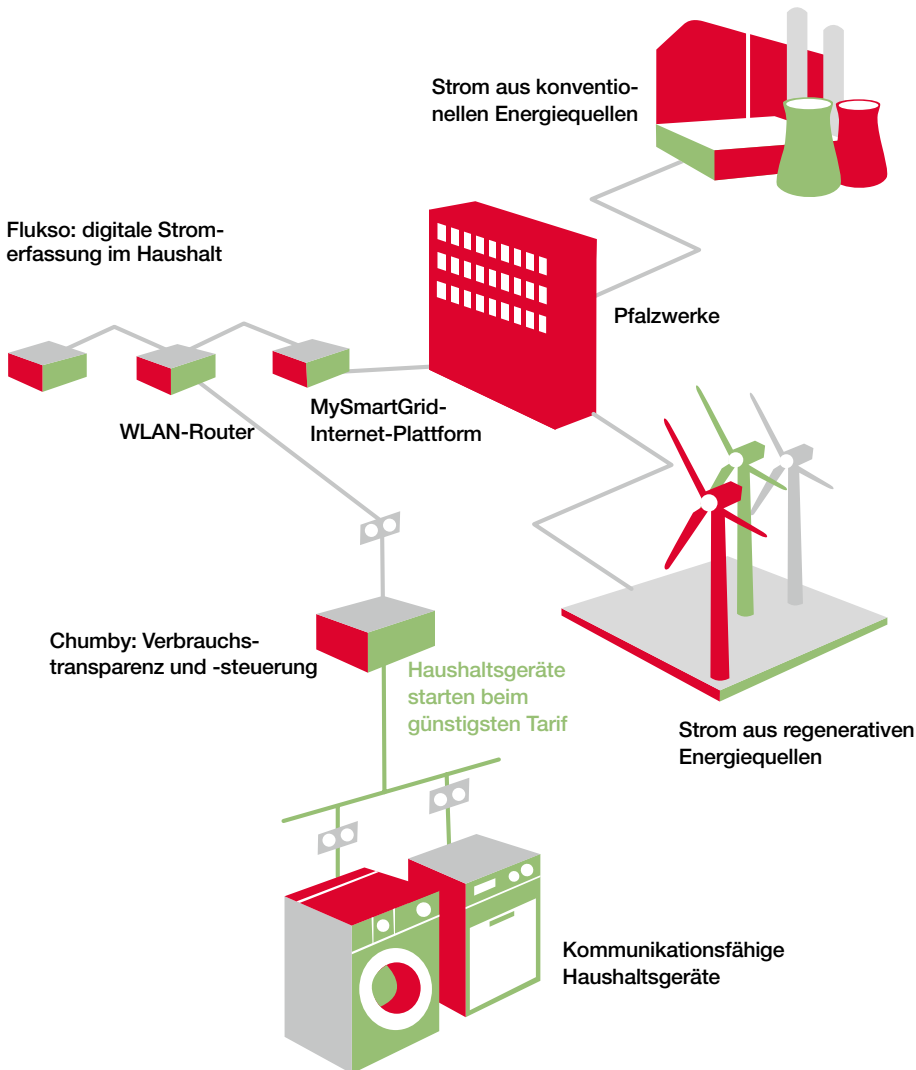
Energie sparen ohne Komfortverzicht – technische Helfer machen es möglich. Zum Beispiel:



STECKDOSENLEISTE Viele elektronische Geräte verbrauchen im Stand-by-Modus wenig, aber kontinuierlich Strom. Das summiert sich übers Jahr. Statt mühsam alle Stecker einzelner Geräte aus der Steckdose zu ziehen, kann man mit einem Klick ganz bequem eine ganze Steckerleiste mit sechs oder mehr angeschlossenen Geräten verlässlich abschalten oder gar per Timer vom Netz nehmen. Am besten in eine Steckdosenleiste mit Kindersicherung und Überspannungsschutz investieren.

MySmartGrid **denkt** mit

Künftig können Haushaltsgeräte so programmiert werden, dass sie den günstigsten Stromtarif nutzen.



PILOTPROJEKT

Die Pfalzwerke engagieren sich bereits seit Jahren beim EU-Forschungsprojekt „SEMS in Weilerbach“.

„In Weilerbach wird getestet, wie man als Energieversorger das Energieangebot beispielsweise aus Solar- und Windenergie mit dem Energieverbrauch etwa in Haushalten durch Zu- oder Abschalten optimal abstimmen kann“, erläutert Dieter Schneider aus dem Bereich Energiedienstleistungen der Pfalzwerke. Infos dazu gibt es unter: www.sems-project.eu. Das Pilotprojekt MySmartGrid bietet einen etwas anderen Ansatz. Es verschafft mehr Transparenz beim eigenen Stromverbrauch und mittelfristig Einsparungen zum Beispiel durch die Nutzung günstiger Tarife. Interesse? Infos und Anmeldung nur unter: www.mysmartgrid.de/content/werden-sie-teilnehmer



FUNKTHERMOSTAT Wer abends nach Hause kommt, möchte eine mollig warme Wohnung vorfinden. Trotzdem muss nicht den ganzen Tag geheizt werden. Funkthermostate machen es möglich. Damit kann die gewünschte Temperatur für eine bestimmte Zeit vorprogrammiert werden. Das reduziert nicht nur den Energiebedarf einer Öl- oder Gasheizung, sondern auch den Stromverbrauch. Denn Brenner und Pumpe laufen nur, wenn sie tatsächlich gebraucht werden.



STEUERBARE HAUSHALTSGERÄTE Miele bringt ab April dieses Jahres die ersten Haushaltsgeräte mit integrierter Smart-Grid-fähiger Steuerungseinheit auf den Markt. Waschmaschine und Trockner machen den Anfang, eine Spülmaschine soll folgen. Damit wird es zukünftig möglich, etwa die Waschmaschine so zu programmieren, dass sie erst während der günstigsten Tarife, zum Beispiel während des Nachtstromtarifs läuft.



SANIEREN

MIT

Familie Schweitzer wollte es wissen: Wie viel Energie verbraucht ihr Haus? Wo sind die Schwachstellen? Was lässt sich mit Sanierungsmaßnahmen erreichen? Das verrät ausführlich der bedarfsorientierte Energieausweis – eine Art TÜV fürs Haus.

KONZEPT

Der Prüfungskandidat ist in den 30er-Jahren erbaut. Zwischendurch wurden Fenster erneuert und gerade vor drei Jahren auch die Haustür. Aber weder die Kellerdecke noch die Dachflächen sind isoliert. Auch ein paar Glasbausteine grüßen aus den 60er-Jahren. Marion Schweitzer war skeptisch, ob mehr als ein „mangelhaft“ als Bewertung drin ist und welche Benotung prognostiziert wird, wenn man in „Nachhilfe“ investiert. Was sagen die Profis dazu?

Dieter Dietz, Energieberater der Pfalzwerke in Rockenhausen, begutachtet das Haus mit rund 150 Quadratmeter Wohnfläche vom Keller bis zum Dach mit kritischem Blick. Ausgerüstet mit Bleistift, Papier und elektronischem Zollstock nimmt er exakt die Maße eines jeden Winkels,

erfasst Wärmebrücken, vermerkt, wo Heizkörper platziert sind und wie es um die Dämmung bestellt ist. Alles Details, die in die Berechnung des bedarfsorientierten Energieausweises einfließen – vom Volumen über die Baustoffe bis hin zum Nutzerverhalten, wenn dazu Daten vorliegen. Ein wichtiger Wert dabei ist der sogenannte Wärmedurchgangskoeffizient oder U-Wert. Er zeigt auf, wie viel Wärmeenergie durchs Mauerwerk schlüpft. Dazu muss man die individuell verwendeten Baustoffe kennen. Fehlen diese Daten, sucht Dieter Dietz im Archiv die Werkstoffe heraus, die während der Bauphase typisch waren und mit dem Eindruck vor Ort übereinstimmen. Ergänzende Aufnahmen einer Wärmebildkamera machen mit einem Blick deutlich, welche Teile des Hauses warm sind,



DER ENERGIE-AUSWEIS schafft Klarheit. Marion und Jürgen Schweitzer sind begeistert, dass ihr Haus mit überschaubaren Investitionen Neubaulniveau erreichen kann.

PRÜFENDER BLICK Energieberater Dieter Dietz (rechts) begutachtet gemeinsam mit Jürgen Schweitzer das Haus.

also wo Wärmeverluste auftreten, und welche kalt sind und somit bereits eine gute Dämmung aufweisen.

ALLE FAKTOREN zusammen ergeben: Der Kandidat erreicht eine Energiekennzahl von 470 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr (kWh/m²a), um tagsüber durchgängig für ein molliges Zuhause von rund 20 Grad Wärme zu sorgen. Je nach Nutzerverhalten lässt sich dieser Wert noch um bis zu 25 Prozent reduzieren. Doch der Verbrauch ist nach heutigem Maßstab inakzeptabel und teuer. Ein Neubau kommt mit 100 kWh/m²a und weniger aus. Für Familie Schweitzer lohnt der Blick auf die vorgeschlagenen Sanierungsmaßnahmen: Im rund 80 Seiten starken Energieberatungsbericht sind für alle Wände, Türen und Fenster, für Heiz- und Warmwassertechnik konkrete Sanierungsmaßnahmen inklusive Materialien beschrieben, um das Haus auf einen Bedarf von rund 41 kWh/m²a zu bringen. Das entspricht einer Einsparung von 91 Prozent. „Mich beeindruckt, dass sich die Investitionen rechnen“, erklärt Jürgen Schweitzer. Eine Komplettsanierung umfasst ein neues Heizsystem, Fotovoltaikanlage, Solarthermie und eine Rundum-Dämmung. Dafür müssen rund 68.000 Euro investiert werden, die sich nach zwölf Jahren amortisieren. Währenddessen genießt man bereits ein Haus auf Niedrigenergiestandard.

BERATUNG

Um ein Haus energetisch zu optimieren, ist eine umfassende Bestandsaufnahme inklusive kompetenter Beratung die unerlässliche Basis.

Ein Energieausweis entsprechend der Energieeinsparverordnung (EneV) 2009 ist nicht nur Pflicht für jene, die ihr Haus vermieten oder verkaufen wollen, sondern zeigt Hausbesitzern die Ist-Situation und Sanierungsmöglichkeiten auf. Es gibt zwei Varianten: 1. Der verbrauchsorientierte Energieausweis liefert Verbrauchsdaten auf Basis der Heizkostenabrechnung von drei aufeinanderfolgenden Jahren. 2. Deutlich genauer ist der bedarfsorientierte Energieausweis, der zum Beispiel Bausubstanz wie Fenster mit einbezieht. Unabhängige Energieberater vor Ort stellen den Energieausweis für rund 600 bis 800 Euro aus. Zuschuss kann die Bafa in Höhe von bis zu 300 Euro gewähren.

Wer zu Sanierungsmaßnahmen entschlossen ist, für den bieten die Pfalzwerke ausgeklügelte Energiedienstleistungen inklusive attraktiver Contracting-Modelle. Bestandteil dieser Leistungen ist die Erstellung des bedarfsorientierten Energieausweises durch die Experten der visavi Energiezentren.

— DIALOG INFO

Weitere Infos in den visavi Energiezentren oder unter www.visavi-energiezentrum.de



Kandel:
Walter Kirsch,
Telefon (07275) 95 55-31



Rockenhausen:
Dieter Dietz,
Telefon (06361) 92 17-40