

Klimajournal

10.-11.
Oktober 2015

Bremerhavener
energietage

energie
konsens
die Klimaschützer
CO₂

Ernährung

Der Bauernmarkt lockt ins
Schaufenster Fischereihafen
mit viel frischem und
regionalem Genuss. Seite 3



Bauen

Zahlreiche Informationen
zur Modernisierung von
Heiztechnik und zur
Wärmedämmung. Seite 5



Unternehmen

Energieberater führen bei
kleinen Unternehmen einen
kostenlosen Kurz-Check der
Heizungsanlage durch. Seite 13



Liebe Leserin, lieber Leser,

Energie zu sparen, wird zu einem immer wichtigeren Stichwort in unserer Gesellschaft. Dabei geht es nicht nur darum, dass steigende Energiepreise eine Ersparnis attraktiv für das Portemonnaie machen, sondern ganz besonders auch um die Umwelt. Mit einer guten Energiepolitik und einem gesunden Energieverhalten schützen wir uns selbst und damit auch zukünftige Generationen.

Industrie und Privathaushalte sind gefordert, zum Schutz des Klimas weniger Energie zu verbrauchen und damit die Vorräte unseres Planeten zu schonen. Die beste Art, dies zu tun, ist den Energieverbrauch mit Weitblick zu senken und nicht erst, indem man die Heizung komplett ausschaltet und sich drei Mäntel anzieht.

Die moderne Technik und Forschung versetzt uns glücklicherweise dazu in die Lage, bei der Planung von Häusern, dem Nachrüsten von älteren Gebäuden oder auch der Auswahl der Energieart bereits im Vorfeld die richtigen und wichtigen Entscheidungen zu treffen. Auch bei der Ernährung

und vor allem der Mobilität geht es um Energieeffizienz, Kostensenkung und Umweltschutz.

Die Bremerhavener energietage vereinen alle diese Themen mit Firmen, Hintergründen und Angeboten. Sie sind eine hervorragende Gelegenheit, sich rundum über alle Möglichkeiten der Energieersparnis zu informieren und finden aufgrund der großen Nachfrage in diesem Jahr bereits zum achten Mal statt.

Neben dem Fachpublikum haben auch privat interessierte Besucherinnen und Besucher hier ein qualitativ hochwertiges Informationsangebot, das keine Frage zum Thema „Energie“ offen lässt. Ich wünsche Ihnen einen informativen sowie schönen Messebesuch und eine interessante Zeit bei den 8. Bremerhavener energietagen.

Melf Grantz, Oberbürgermeister der Seestadt Bremerhaven



Informieren Sie sich!

Dass die energietage inzwischen zum achten Mal stattfinden, ist ein großer Erfolg. Die Bremerhavener beweisen, dass sie das Wort „Klimastadt“ mit Leben füllen können. Wir sind gern ein Teil dieses klimafreundlichen Lebens!

Wie warm wird Ihnen ums Herz, wenn Sie an Ihr Zuhause denken? Kommen Ihnen sofort schöne Gedanken an Herbstabende mit Kürbissuppe und Frühstücksstunden mit selbst gemachter Marmelade? Oder bekommen Sie eher kalte Füße, weil Ihnen zuerst kleine und große Baustellen einfallen, die noch erledigt werden müssen? In beiden Fällen ist dieses Journal und sind die anstehenden 8. Bremerhavener energietage das Richtige für Sie: Neben dem Thema „Mobilität“ dreht sich auf den folgenden Seiten und am kommenden Wochenende alles ums Bauen und Ernähren. Und um den Klimaschutz - denn wir zeigen Ihnen, wie es gelingt, Essen, Fortbewegung und Wohnen umweltverträglich zu gestalten, ohne auf Komfort verzichten zu müssen.

Passend zu den sinkenden Temperaturen draußen, kümmern wir uns dieses Jahr besonders um die Wärme drinnen: „Clever heizen“ lautet eine Kampagne, mit der wir in Bremerhaven aktuell über effiziente Heizungsmodernisierungen informieren. Mit der Bremer Spar-Heizung und dem dazugehörigen 500 Euro-Bonus haben wir Umsetzungshilfen ins Leben gerufen, die Sie dabei unterstützen, Ihre Heizkosten zu senken und Ihre Wärmeversorgung zeitgemäß sicherzustellen. Lesen Sie auf der Rückseite des Klimajournals mehr dazu und nutzen Sie die energietage, um darüber persönlich mit Experten ins Gespräch zu kommen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch im Fischereihafen!

Martin Grocholl, Geschäftsführer der Klimaschutzagentur energiekonsens



Bei den Fachleuten informieren

Bremerhavener energietage am 10. und 11. Oktober – Umfassende Beratung im Schaufenster Fischereihafen

Klimaschutz beim Bauen, Essen und Fortbewegen – darum geht es am Sonnabend, den 10. Oktober von 12 bis 17 Uhr und Sonntag, den 11. Oktober von 10 bis 18 Uhr im Schaufenster Fischereihafen. Bereits zum achten Mal finden hier die Bremerhavener energietage statt. Inhaltlich vorbereitet, organisiert und durchgeführt wird die Messe von der gemeinnützigen Klimaschutzagentur energiekonsens und dem Veranstaltungsbüro Schaufenster Fischereihafen.

Im Bereich Bauen erhalten die Besucher wertvolle Hinweise rund um energetische Modernisierungen, energieeffiziente Gebäudetechnik und Erneuerbare Energien zur Strom- oder Wärmezeugung.

Qualitätsgeprüfte Aussteller beraten, welche Maßnahmen zur Energieeinsparung



Die Vielfalt der Anbieter macht den Reiz der Bremerhavener energietage aus: Eine informative Messe im Schaufenster.

möglich sind und welche modernen Techniken es gibt. Stichworte sind hier vor allen Dingen Energieberatun-

gen, Holzbau, kosteneinsparende Heiztechniken, Luftdichtheit, ökologische Baustoffe, Wärmedämmung oder auch Wohnraumlüftung.

Begleitend zeigen energiekonsens und die Bauteilbörse Bremen außerdem eine Ausstellung zum Thema „Second Hand auf der Baustelle“. Gäste der energietage können im großen Ausstellungszelt auf Schatzsuche nach historischen Bauteilen gehen.



Fachleute aus dem Handwerk und Dienstleistungssektor erklären die Funktion sparsamer Geräte.

Fotos Antje Schimanke

Im Bereich Ernährung geht es um klimafreundliches Einkaufen und Veränderungen im Ernährungsstil. Regionale und saisonale sowie Bio-Produkte bietet der BauernMARKT am Hafen an. Wie schmackhaft ein Umdenken ist, kann vor Ort probiert werden.

Außerdem lädt das Seefischkochstudio zu drei Kochshows ein, bei denen sowohl auf köstliche Gerichte der Saison als auch auf

energiesparende Zubereitung geachtet wird.

Umweltfreundliche Alternativen zum motorisierten Individualverkehr, aber auch Möglichkeiten des Klimaschutzes und der Energieeffizienz beim Autoverkehr werden im Bereich Mobilität aufgezeigt. Einige Elektroautos und E-Bikes sind vor Ort und ein Segway-Parcours lädt zum Probefahren ein. (ul)

www.bremerhavener-energietaege.de

IMPRESSUM

Das Klimajournal ist das Magazin der Bremerhavener energietage 2015
Verlag: NORDSEE-ZEITUNG GmbH, Hafenstraße 140, 27576 Bremerhaven

Verkaufsleitung: Thomas Miller

Gestaltung, Redaktion: Sonderthemenredaktion, in Zusammenarbeit mit energiekonsens Bremerhaven und der Werbegemeinschaft Schaufenster Bremerhaven,

Telefon: 0471/597-436 • E-Mail: sonderthemen@nordsee-zeitung.de

Druck: Druckzentrum Nordsee, Bremerhaven

Internet: www.bremerhavener-energietaege.de • www.nordsee-zeitung.de

Äpfel zum Bauernmarkt

Milchbar, Pflanzen und Köstlichkeiten am 11. Oktober im Fischereihafen

Der Bauernmarkt am Hafen lädt am Sonntag, den 11. Oktober dazu ein, regionale und handwerklich verarbeitete Produkte, direkt vom Erzeuger oder Verarbeiter – auch aus erster Hand – einzukaufen.

Dazu gehören insbesondere Äpfel aus dem Kehdinger Land. Mit einer großen Apfelsortenschau des Apfelbewahrs Eckart Brandt, vom „Boomgarden“-Projekt, wird die Vielfalt dieses Jahr an seinem Stand deutlich. Wer im eigenen Garten einen Apfelbaum pflanzen will, sollte sich bei ihm einmal informieren, welcher Baum der Beste wäre.

Apfel des Jahres

Jedes Jahr gibt es eine Sorte des Jahres. In diesem Jahr ist es der Apfel „Rosa Claussen“. Die Apfelsorte, auch Dithmarscher Borsdorfer genannt, stammt aus Dithmarschen und wurde erstmals um das Jahr 1910 erwähnt. Die Namensgeberin Rosa Claussen wohnte in der Gemeinde Wrohm im Kreis Dithmarschen, in dessen Umgebung heute noch viele alte Obstbäume dieser Sorte zu finden sind.

Rosa Claussen ist ein mild süß-säuerlich schmeckender Apfel mit ausgeprägtem Aroma, das ihn zu einer echten Liebhabersorte macht. Genussreif ist er von Ende Sep-



Apfelkundler Eckart Brandt bringt nicht nur seine beliebten Obstsorten mit, er berät auch die Besucher des Bauernmarktes im Schaufenster Bremerhaven. Foto Scheer

tember bis in den Februar hinein. Die Farbe der Schale ist zu Beginn gelbgrün mit roten Streifen auf der Sonnenseite, später rot mit hellen Schalenpunkten. Rosa Claussen bildet große Bäume mit guter Verzweigung und ist für den Streuobstanbau sehr gut geeignet.

Feine Spezialitäten

Beim Schlendern über den Markt entdecken die Besucher Honig vom Imker, hausgemachte Gelees und Konfitüren, sowie Wurst und Schinken, leckeren Käse und natürlich – darauf warten zahlreiche Besucher schon seit letzten Herbst – viele Sorten Kürbis.

Wieder dabei ist die Milchbar der Hofmolkerei Kück. Gerade in dieser Herbstzeit stehen wieder Pflanzen „für die Fensterbank“ am Blumenstand auf den Markttischen.

Warme Getränke am Saftstand, beim Imker und vom Café am Platz laden auch zur kälter werdenden Jahreszeit zum längeren Verweilen auf dem Bauernmarkt am Hafen ein.

Natürlich gibt es Gebäck und eine größere Kuchen- und Brotauswahl. Der Bauernmarkt am Hafen ist seit Jahren ein fester Bestandteil im Angebot des Schaufenster Fischereihafen. Mehr als 100 Märkte gab es bisher. (vk)

Täglicher Genuss mit Fisch

Fisch und Meeresfrüchte bieten gesundheitlich einen guten Ausgleich zum Braten oder anderen fleischlastigen Eintöpfen, die im Herbst gern gegessen werden.

Fisch ist Eiweißlieferant

Fisch ist ein wertvoller Eiweißlieferant und reich an essentiellen Aminosäuren. Seefisch ist neben Trinkwasser die beste natürliche Jodquelle. Weitere Pluspunkte sind die vielen Vitamine. Fisch enthält neben den fettlöslichen Vitaminen A, D und E auch die wasserlöslichen Vitamine B2, Niacin, B6 und B12 sowie Kalium, Phosphor und Spurenelemente. Kaltwasserfische, wie etwa Makrele, Hering, Lachs und Thunfisch versorgen den Körper darüber hinaus mit den wichtigen Omega-3-Fettsäuren, die in der Ernährung sonst eher selten vorkommen. (vk)

Barverkauf an Jedermann!

Sandor Seafood GmbH
An der Packhalle XIII Abt. 7+8
27572 Bremerhaven
Tel. 04 71 / 90 26 16 10

Drei Kochshows zur Messe

Klimabewusst kochen im Herbst: Fisch und Kürbis

Das Seefischkochstudio im Schaufenster Fischereihafen beteiligt sich mit drei Kochshows an den energietagen 2015.



Sebastian Uecker und Ralf Harms (rechts) vom Seefischkochstudio zeigen, dass Fisch, der schnell durchgart, klimabewusstes Kochen fördert. Foto Seefischkochstudio

Kochstudio-Küchenchef Ralf Harms und sein Kollege Sebastian Uecker werden am Sonntag, 11. Oktober, um 11, 12 und 13 Uhr, die Gäste der energietage in ihrer neuen Lehrküche begrüßen und zeigen, wie schmackhaft Fischgerichte sind. Dabei kommen schonende Garverfahren zum Einsatz, um mit geringem energetischen Auf-

wand am Herd oder im Backofen köstliche Speisen zu kochen. Ralf Harms: „Wir werden uns bei der Auswahl der Zutaten für die Gerichte ganz nach der Saison und nach dem regionalen Markt richten“. So sollen etwa Kürbisse und Knollen eine gewichtige Rolle in den geplanten Kochshow-Rezepten spielen.

Das Seefischkochstudio, das für 2,3 Millionen Euro zu einem richtigen Schmuckstück entwickelt wurde, soll die Rolle Bremerhavens als Standort für die Fisch- und Lebensmittelindustrie betonen und für das gesunde Lebensmittel Fisch werben. (vk) www.seefischkochstudio.de

CAP-Service für Sie:

- Begleiteter Einkauf**
Sprechen Sie uns im Markt an.
- Barrierefreiheit**
Denn jede Stufe ist eine zuviel.
- Lieferservice**
Wir bringen Ihren Einkauf kostengünstig zu Ihnen nach Hause.

Ihre CAP-Märkte:
Bremerhaven · Deichstr. 91/Uferstr.
Wremen · In der Langen Straße 24
Bereiche der Elbe-Weser Werkstätten

Die CAP-Märkte Wremen und Bremerhaven sind Partner der EDEKA



Das Blancke-Trio, von links: Anke Behrens, Helmut Gawron, Gerd Blancke. Foto privat

Blancke Trio auf der Bühne

Nach dem Gottesdienst am Sonntag gibt es „Platt up de Ohren“. Seit über 27 Jahren singt und spielt das Blancke-Trio aus Bremerhaven plattdeutsche Lieder.

Auf der Bühne am Oberfeuer präsentieren die lustigen Musikanten Gerd Blancke, Anke Behrens und Helmut Gawron traditionelle, übernommene und viele eigene Lieder up Platt. Beim Blancke-Trio, bekannt von der Waterkant bis hin nach Neuseeland, heißt es immer: Hör zu! – Sing mit! – Mach mit! Ab 12 Uhr beginnt das Konzert auf dem Bauernmarkt. (vk)



Auf leckeren Grünkohl dürfen sich die Besucher im Schaufenster am 8. November freuen: Die Saison startet. Foto archiv

Eröffnung der Grünkohl-Zeit

Am 8. November wird die Grünkohlzeit im Schaufenster Fischereihafen eröffnet.

Auf dem Speiseplan des Marktes steht der Grünkohl an diesem Tag im Mittelpunkt. Ab 11.30 Uhr öffnet die Marktküche beim Oberfeuer, serviert wird das deftige Lieblingsgericht der Norddeutschen mit den typischen Begleitern. Wie immer – auf Wunsch – auch in vegetarischer Variation. Eine Variante, die von Jahr zu Jahr beliebter bei den Genießern wird. (vk)

Kürbisrezepte – Einfach und lecker

Im Herbst verfallen wir dem Kürbis – Aus gutem Grund

Kürbis ist nicht nur lecker, sondern auch gesund. Der Kürbis ist kalorienarm, aromatisch, vitaminreich und vielfältig zu verarbeiten.

Es gibt rund 800 bekannte Kürbisgewächse. Allerdings sind nicht alle genießbar. Zu den kulinarischen Höhepunkten gehören bei uns der nussig-buttrig schmeckende Butternutkürbis, der pikante Muskatkürbis und der aromatische Hokkaidokürbis.

„Mein Favorit ist und bleibt der Hokkaidokürbis!“, sagt Marco Schilling vom Veranstaltungsbüro im Schaufenster Fischereihafen. „Seit ein paar Jahren ist der Kürbis mein Lieblingsgemüse. Ob gebacken, gebraten, auf dem Grill oder als Suppe.“

Besonders die Kürbissuppe hat es ihm angetan. Einfach und schnell gemacht und super lecker. Den Leserinnen und Lesern des Klimajournals verrät er sein Lieblingsrezept.



Kürbisse – eine typische Herbstspeise. Foto Jupiterimages/thinkstock

Zutaten:

500 gr Hokkaidokürbisfleisch
1 Schalotte
1 EL Butter
500 ml Gemüsebrühe
100 ml trockenen Weißwein
150 gr Crème fraîche
je eine gute Prise Cayennepfeffer und Curry, Salz und Pfeffer

Zubereitung:

Die Schalotte schälen,

kleinhacken und in der Butter anschwitzen. Derweil den Kürbis waschen, entkernen und mit Schale in nicht zu kleine Würfel schneiden. Die Kürbiswürfel zu den Schalotten geben und kurz mitdünsten. Mit der Brühe ablöschen und den Kürbis weichkochen. Weißwein dazugeben und ca. 5 Minuten weiterkochen. Gewürze und Crème fraîche dazu geben und mit dem Stabmixer pürieren. Kurz Abschmecken, fertig.

Fair schmeckt den Bremerhavenern

Vierter Fair- & Regional-Markt“ am 8. November

Auf dem Platz unter dem Oberfeuer erwartet die Besucher – in diesem Jahr zum vierten Mal – ein Programm zum Thema Fair-Trade.

Fair in Mode

Das diesjährige Motto lautet: „Fair in Mode“. Bremerha-

ven und jetzt auch das Land Bremen sind seit einem Jahr als Fair-Trade-Stadt bundesweit anerkannt.

In der nahen Region gehören Hagen im Bremischen und die neue Stadt Geestland zu den bereits anerkannten Gemeinden. Einige

Schulen sind auf dem Weg, diese Anerkennung zu erwerben.

Das Programm zum Thema fairer Handel umfasst am 8. November Marktstände von vielen Initiativen und Unternehmen aus dieser Region, die den Besuchern ihre Tätigkeiten vorstellen.

Das Kulturprogramm wird im Wechsel mit mehreren Modenschauen stattfinden. Auf dem Laufsteg präsentieren Schüler ihre faire Modeideen.

Markstände gesucht

Die Veranstalter des vierten Fair- & Regional-Marktes suchen noch Marktbesucher, die sich im Rahmen dieses Marktes im Schaufenster Fischereihafen präsentieren wollen.

Anmeldungen und Informationen beim Nord-Süd-Forum, Telefon 04 71/ 5 01 00 94, E-Mail Eine-Welt-Zentrum@gmx.de. (vk)



Häppchen für die Besucher des Fair- und Regionalmarkts: Elvira Zefi (rechts) und Saskia Matotek verkaufen an Nick Strauss (links) und Anna Kadolph fair gehandelte Schnitten.

Foto Scheschonka

Bauernmarkt mit Open-Air-Gottesdienst

Auf dem Platz unter dem Oberfeuer, im Schaufenster Fischereihafen, findet am Sonntag, 11. Oktober, ab 11 Uhr, zum Bauernmarkt am Hafen ein Gottesdienst statt.

In mehrjähriger Tradition lädt dieser Gottesdienst zum Erntedank an diesem Tag ein. Die Worte „Alles Sein besteht aus vier Elementen: Erde, Luft, Feuer und Wasser“ sind die Basis, davon eins, das Wasser, beflügelt das Programm dieses Gottesdienstes mit Pastor Uwe Colmsee aus der Matthäuskirchengemeinde in Bremerhaven-Geestemünde.

Im Anschluss an den Gottesdienst lädt der Bauernmarkt zu einem Rundgang ein. Für alle Rolli- und Rollstuhlfahrer wird es ab 10 Uhr eine eigene, gottesdienstnahe Parkmöglichkeit geben. (vk)



Der Gottesdienst unter dem Oberfeuer ist mittlerweile eine Erntedank-Tradition im Schaufenster.

Im Hafen mit der „Dorsch

Die „Dorsch“ ist seit ein paar Tagen wieder fahrplanmäßig unterwegs. Kurz vor der Sail hatte die Barkasse einen kapitalen Motorschaden erlitten und fiel für mehrere Wochen aus. Bis Ende Oktober gibt es die 80 minütige unterhaltsame Hafenrundfahrt täglich um 12 und 14 Uhr. (vk)

Tipps für Modernisierer

Expertenrat im Bremerhavener Modernisieren Zelt bei den Bremerhavener energietagen

Im Zelt von BREMERHAVENER MODERNISIEREN erhalten die Besucher der energietage neutrale Informationen von Energieberatern. Außerdem können hier direkt Termine für die Heizungsvisite und den Gebäude-Check vereinbart werden.

Unter der Dachmarke BREMERHAVENER MODERNISIEREN haben sich etablierte Institutionen zusammengeschlossen: Die gemeinnützige Klimaschutzagentur energiekonsens, die Bremer Umwelt Beratung, der bauraum Bremen, der Energieversorger swb und der Eigentümerverband Haus & Grund. Als Veranstaltungspartner sind außerdem die Verbraucherzentrale Bremen, die Eigentümerstandortgemeinschaft Lehe, der Verband Wohneigentum Bremen, die Volkshochschule und die Stadtbibliothek Bremerhaven dabei. Zusätzliche Unterstützung kommt von Kurs Klimastadt Bremerhaven und dem Senator für Umwelt, Bau und Verkehr.

Veranstaltungen

BREMERHAVENER MODERNISIEREN bietet regelmäßig Veranstaltungen an. Neben klassischen Vorträgen gibt es auch Veranstaltungen, bei denen Modernisierung praxisnah vermittelt wird. Thermografie-Spaziergänge zum Beispiel, bei denen mit Hilfe von Wärmebildkameras energetische Schwachstellen am Haus gründlich und schnell aufgespürt werden. Beim jährlichen Hausbesichtigungstag

öffnen Hausbesitzer ihre Türen und berichten von der energetischen Hausmodernisierung ihres Eigenheims.

Erstberatung

Für alle, die sich im eigenen Haus mit einem Experten beraten wollen, ist eine individuelle Erstberatung im Rahmen des einstündigen Gebäude-Checks ideal. Ein Energieberater prüft dabei direkt vor Ort aktuelle Verbräuche und die Beschaffenheit wesentlicher Gebäudekomponenten wie Fenster, Dach und Heizung. Die Ergebnisse dokumentiert er in einem Bewertungsbogen, der erkennen lässt, welche Maßnahmen als nächstes nötig sind.

Detailberatung

Wer seine Heizung auf den Prüfstand stellen möchte oder einen Umstieg auf Solarenergie plant, der kann entsprechende Detailberatungen von BREMERHAVENER MODERNISIEREN in Anspruch nehmen. Bei der geförderten Heizungsvisite erhält der Hausbesitzer Auskunft über den Zustand seiner Heizung. Die kostenfreie Solarberatung hilft bei der Einschätzung, ob Solarenergie als Wärmelieferant für das jeweilige Haus sinnvoll ist.

Gebäudeenergie-Beratung

Wenn eine umfangreiche Sanierung bereits beschlossene Sache ist, sollte ein Hausbesitzer die Gebäudeenergie-Beratung nutzen. Sie dokumentiert den energetischen Zustand einer Immobilie im Detail. Der Gebäudeenergieberater ermittelt vor Ort not-



BREMERHAVENER MODERNISIEREN ist die Anlaufstelle für Hausbesitzer, die Sanierungen oder Umbauten planen.

Foto Schimanke

wendige Grunddaten für die Berechnung des energetischen Ist-Zustands.

Anschließend erstellt er einen individuellen Modernisierungsfahrplan. Eine Gebäudeenergie-Beratung kostet regulär je nach Aufwand zwischen 1200 und 1400 Euro. Davon werden zurzeit bis zu 800 Euro für Ein- und Zweifamilienhäuser sowie 1100 Euro für Wohnhäuser mit mindestens drei Wohneinheiten vom Bund übernommen.

Die Bremer Klimaschutzagentur energiekonsens fördert die Beratung mit weiteren 125 Euro. Sollte ein Hausbesitzer die Modernisierung anschließend mit einer professionellen Baubegleitung umsetzen, kann er außerdem bis zu 4000 Euro

BAFA-Förderung nutzen. Informationen über die Gebäudeenergie-Beratung telefonisch unter 04 71/30 94 73 74.

Der Klick zum Wohnglück

Die Website www.bremerhavener-modernisieren.de informiert gebündelt über die Möglichkeiten, ein Haus sinnvoll zu modernisieren und Energiekosten zu senken. Auf der Seite findet man die Veranstaltungstermine, Hintergrundinformationen, eine monatlich aktualisierte Übersicht aller Förderprogramme des Bundes und des Landes Bremen, Umsetzungsbeispiele sanierter Altbauten sowie Broschüren zum kostenlosen Download. (vk)

www.bremerhavener-modernisieren.de

Gebäude-Checks kostenlos

Wer sein Zuhause modernisieren möchte, kann sich bei den Bremerhavener energietagen individuell von Experten beraten lassen oder einen Termin zur kostenlosen Vor-Ort Energieberatung buchen, der exklusiv und in begrenzter Anzahl zur Verfügung steht. Die Initiative BREMERHAVENER MODERNISIEREN verschenkt auf der Messe im Fischereihafen 20 kostenlose Gebäude-Checks für den Herbst 2015.

„Diese Termine entsprechen den kostenpflichtigen Erstberatungen in vollem Umfang. Ein qualitätsgeprüfter Energieberater aus dem Netzwerk ‚Energie Experten‘ ermittelt, welche Maßnahmen bereits durchgeführt wurden. Dann werden mit Hilfe eines Checkbogens Verbesserungen bei Wärmeschutz und Haustechnik ermittelt. Die Beratung zeigt dem Hauseigentümer den Handlungsbedarf sowie die sinnvollen Maßnahmen auf“, erklärt Heinfried Becker von der Klimaschutzagentur energiekonsens.

Ein Termin für die kostenfreie Beratung für Wohngebäude in Bremerhaven kann während der energietage im Zelt von BREMERHAVENER MODERNISIEREN gebucht werden. Die Anzahl ist auf 10 Checks pro Messtag begrenzt; sie werden in Reihenfolge der Anfragen vergeben. (vk)



Die Fachleute beraten auf den Bremerhavener energietagen auf dem Marktplatz im Schaufenster Fischereihafen.

Foto vk

Wir gestalten die Zukunft durch aktiven Klimaschutz

Die STÄWOG setzt bei der Sanierung auf Energieeinsparung, modernste Kraft-Wärme-Kopplung sowie den Einsatz von regenerativen Energien und trägt damit zur Senkung des CO₂-Ausstoßes bei.



STÄWOG
Städtische Wohnungsgesellschaft Bremerhaven

Schön. Gut. Wohnen.
www.staewog.de | 0471/9451-0

Historische Bauteile gesucht

Bremerhavener energietage: Ausstellung Second Hand bei der Altbaumodernisierung

Vintagemöbel sind heiß begehrt, und Kleidung aus vergangenen Jahrzehnten hat auf Flohmärkten die Nase vorn. Second Hand bei Bauteilen ist jedoch ein vergleichsweise unbekanntes Thema, dabei ist das Wiederverwenden von historischen Türen, gut erhaltenen Waschtischen oder ursprünglich sehr teuren Treppen ein kostensparender und zugleich klimafreundlicher Weg, das Eigenheim auf-, um- oder auszubauen.



Geschickt eingepasst, sind alte Bauelemente eine Bereicherung.

Fotos Bauteilbörse

Das Konzept der Bremer Bauteilbörse ist daher: Nicht einfach rausreißen und wegschmeißen, sondern bergen und wiederverwenden. Jährlich landen nach Sanierung, Umbau oder Abriss rund tausend Objekte im Lager der Bauteilbörse in Bremen-Walle – vom Waschbecken bis zur Balkonbrüstung.

Gutes erhalten

Auch in Bremerhaven ist die Börse aktiv: Gerade wurden 15 Zimmertüren im Stadtteil Lehe ausgebaut und Fenster aus der Wiederverwendung nach Wremen geliefert.

Das Telefon steht nicht still im Büro der Bauteilbörse-Bremen: Ein Hausbesitzer hat zehn Jahre alte Fenster abzugeben, eine Wohnungsbesitzerin möchte ihre „Stiltüren“ zum Verkauf anbieten und dann muss noch ganz schnell ein Beratungstermin



Diese Fenster aus der „Theo“ in Bremerhaven werden der Bauteilbörse zur Verfügung gestellt und wiederverwertet.

vereinbart werden; ein Angebot das die Bauteilbörse in Zusammenarbeit mit Entsorgung Kommunal anbietet.

Die „Börsianer“, ein Team aus Ingenieuren, Architekten und Handwerkern rotieren: Abholung, Ausbau und natürlich der Verkauf im gro-

ßen Bauteillager. Nicht nur in dem 750 Quadratmeter großen Lager in der Bremer Getreidestraße, auch im täglich aktualisierten Internet-Katalog sind die Bauteile zu besichtigen.

„Treppengeländer, alte Fliesen, Zimmertüren, Kera-

mikwaschbecken oder Heizkörper – im Grunde kann man fast alles, was noch funktionstüchtig oder von historischem Wert ist wiederverwenden“, sagt Kai Bohling, Architekt bei der Bauteilbörse. „Wir wollen dazu anregen, sich Gedanken darüber zu machen und bieten Unterstützung bei der Entwicklung von Ideen an.“

Ganz verschiedene Menschen suchen im Bauteillager nach Objekten. Der Imbiss-Besitzer, der ein Kunststofffenster sucht, der Schrebergärtner, der ein Fenstergitter für den Geräteschuppen in der Parzelle braucht, die Eigentümer von Altbremer Häusern, die ihre Immobilie stilecht sanieren wollen.

Graue Energie nutzen

Bei den Bremerhavener energietagen, so Bohling sei es ihm wichtig, die Besucher über die „Graue Energie“ aufzuklären. Es geht um die Energie die bei einer Tür von Herstellung über Transport, Einbau und Ausbau bis zur Entsorgung aufgebracht werden muss. Bei jeder Neuproduktion von Bauteilen entsteht CO₂. Je mehr gut erhaltene Bauteile wir weiterverwenden, desto besser für das Klima. Aber das ist nicht der einzige Vorteil: Man bewahrt durch die Wiederverwendung von Bauteilen auch ein Stück Bau- und Architektur-



Solche Türen wie die aus der ehemaligen Lessingschule stellen Baugeschichte dar.

geschichte.

Während der energietage zeigen Vertreterinnen und Vertreter der Bremer Bauteilbörse eine Ausstellung zur „Grauen Energie von Bauteilen“ und stehen für Gespräche zur Verfügung. Sie beantworten die Frage, wie gut erhaltene Bauteile, die bei einer Sanierung oder einem Abriss übrigbleiben, wieder zum Einsatz kommen können. Zu Bauteilen, die sich häufig noch über den ersten Lebenszyklus eines Hauses hinaus nutzen lassen, gehören beispielsweise Treppen, Türen, Waschbecken oder auch ganze Fußböden.

Kai Bohling freut sich auf die Messe in der Seestadt: „Bremerhaven ist ein ganz spannendes Pflaster für die Bauteilwiederverwendung.“ (vk) www.bauteilboerse-bremen.de

Wertvolle Tipps und Informationen für Modernisierer: Das neue Praxishandbuch

Auf den Bremerhavener energietagen wird das neue Handbuch „Bremerhavener Modernisieren 2015“ an Interessierte verteilt.

Die zweite Auflage des beliebten Wegweisers ist auf der Messe bei mehreren Handwerksbetrieben und Dienstleistern sowie im Ausstellungszelt von BREMERHAVENER MODERNISIEREN zu finden. Im Handbuch stehen die Aspekte Energie sparen, Klimaschutz und altersgerechte Lösungen im Vordergrund.

Mehrere Hundert Exemplare liegen während der beiden Messetage bereit. Danach ist das Handbuch erhältlich im KLIMA*HAVEN, Schifferstraße 36-40,

Bremerhaven. Auf Anfrage wird das Handbuch auch zugeschickt: Telefon 04 71/ 3 09 43 70 oder per E-Mail info@bremerhavenermodernisieren.de.

Weitere Verteilstellen sind das Klimastadtbüro, Stadtbibliothek, energiekonsens Bremerhaven, die Kundencenter von SWB und EWE, die Bauämter in der Region, die Baufinanz-

zierungsberater der Weser-Elbe Sparkasse sowie viele Handwerksbetriebe. (vk)



Halten die zweite Auflage des Praxishandbuchs in den Händen, von links: Heinfried Becker, Maren Beckmann (energiekonsens), Meinhard Schulz-Baldes (Koordinator Klimastadt-Kampagne) und Till Scherzinger (Leiter des Klimastadtbüros). Foto energiekonsens

„Solarenergie und Kinder – zwei gute Entscheidungen für die Zukunft“

Fabienne Lau-Osswald, überzeugte Solarthermiebesitzerin

Anmeldungen für die persönliche Beratung in Bremerhaven unter 0471/30 94 73 70
Besuchen Sie unseren Solarberatungsstand am 11. Oktober auf den Bremerhavener energietagen.

komm auf bremerhavens sonnenseite!
>>> www.solar-in-bremen.de



Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

Freie Hansestadt Bremen



Das Sparschwein in der Heizung

Eine Heizungsvisite deckt die Einspar-Chancen auf

Woher weiß man eigentlich, ob die eigene Heizungsanlage den modernen Anforderungen an geringen Verbrauch gewachsen ist? Mit einer Heizungsvisite kann man dies ganz einfach herausfinden.

Vor einem halben Jahr startete im Land Bremen die Aktion Heizungsvisite. Die Heizungsvisite beinhaltet den Besuch eines erfahrenen und in der Anlagentechnik besonders geschulten Energieberaters, den jeder private Hausbesitzer eines Wohngebäudes vereinbaren kann.

Energiesparpotenzial

Dabei sichtet ein Energie Experte das gesamte Heizungssystem, schätzt das Energiesparpotenzial ab und gibt Tipps zur Optimierung – unabhängig und qualifiziert. „Dass viele Hausbesitzer eine neutrale Überprüfung ihrer Heizung in Anspruch nehmen würden, haben wir erwartet. Dass die Nachfrage aber so groß sein würde, war auch für uns eine positive Überraschung“, kommentiert Heinfried Becker (energiekonsens) die ersten positiven



Dipl.-Ing. und Energieberater Robert Schimweg (rechts) erläuterte Hausbesitzer Ingo Rickmers die Ergebnisse.

Reaktionen. Rund eine Stunde dauert der Besuch des Energieberaters, der herausfindet, ob eine Heizungsanlage und ihre Einstellungen zum Gebäude passen oder unnötig viel Energie verbraucht wird.

Ingo Rickmers aus Bremerhaven gehört zu den Hausbesitzern, die die Heizungsvisite bereits in Anspruch genommen haben. Seine Heizungsanlage ist rund zwölf Jahre alt. Daher

nutzte er die Gelegenheit, sich frühzeitig Vor- und Nachteile einzelner Möglichkeiten aufzeigen zu lassen. Das übernahm Dipl.-Ing. und Energieberater Robert Schimweg. Er nahm die Heizungsregelung, die Wärmeversorgung, die Verbräuche, die Heizungs- und Warmwasserrohrleitung sowie weitere Anlagenelemente in Augenschein. Die relevanten Werte und Ergebnisse dokumentierte Schimweg in einem eigens für die Heizungsvisite entwickelten Protokoll-Bogen. Die Kosten für eine Heizungsvisite liegen in der Regel für Einfamilienhäuser bei 100 Euro, für Mehrfamilienhäuser bei 200 Euro.

25 Euro für Kurz-Check

Hausbesitzer im Land Bremen können aber eine Förderung der Klimaschutzagentur energiekonsens nutzen und zahlen daher nur 25 oder 75 Euro.

Einen Termin erhalten Interessierte telefonisch unter 04 71/30 94 73 70 oder per E-Mail an heizung@energiekonsens.de. (ul)

www.bremerhavener-modernisieren.de



In einen Protokollbogen werden alle Werte und Ergebnisse genau dokumentiert.

Fotos Ulich

Qualitätsgeprüft: Energie-Experten

Rund siebzig kompetente Betriebe

Das Erfolgsrezept für eine gewinnbringende Hausmodernisierung: Die richtigen Dienstleister. Nur Planer und Handwerker, die ausgewiesenes Fachwissen und professionelle Erfahrung im Bereich der energetischen Hausmodernisierung vorweisen, können zeitgemäße Lösungen anbieten und optimal umsetzen. Doch woran erkennt ein Hausbesitzer, dass sich ein Planer oder Handwerker wirklich mit der komplexen Materie auskennt und mit anderen qualifizierten Fachleuten zusammenarbeitet? An seiner Mitgliedschaft im Qualitätsnetzwerk „Energie Experten“.

Sorgfältig ausgewählt

Die Klimaschutzagentur energiekonsens gründete das Qualitätsnetzwerk bereits 2006, als der Wunsch nach energiesparenden Modernisierungsmaßnahmen zu steigen begann. Das Ziel: Hausbesitzer sollten bei ihrer Suche nach einem versierten Spezialisten schnell fündig werden. Heute gehören den „Energie Experten“ rund 70 kompetente Betriebe aus Bremen und Bremerhaven an. Dazu gehören Architektur- und Ingenieurbüros, Energieberater, Sachverständige, Handwerksbetriebe aus allen Bau- und Energiebereichen (Dachdecker, Maler, Haustechniker, Zimmerer und Maurer), Hersteller von Bauteilen und

Dämmstoffen sowie Bauträger und Bauunternehmen. Das Leistungsspektrum der Energie Experten deckt den gesamten Bau- und Modernisierungsprozess ab.

Nicht jeder Betrieb kann Mitglied bei den Energie Experten werden, im Gegenteil: Wer dabei sein möchte, muss spezielle Kenntnisse im Bereich energetisches Bauen und Sanieren nachweisen und hohe Qualitätsstandards erfüllen. Und auch nach der Aufnahme können sich die Partner nicht auf ihrem bisherigen Wissen ausruhen: Regelmäßige Fortbildungen und jährliche Qualitätskontrollen sind Voraussetzung dafür, Teil des Netzwerkes zu bleiben.

Außerdem beurteilen die Kunden, wie gut die Energie Experten ihre Aufträge erfüllen. In einem Feedback-System können sie den Betrieben Noten von 1 bis 6 für Aspekte wie Beratungsqualität, Fachkompetenz, Pünktlichkeit und Freundlichkeit geben. Diese Bewertung helfen den Energie Experten, ihre Leistungen stetig zu verbessern. Anhand der Kundenbewertungen wird außerdem jedes Jahr der Energie Experte des Jahres gekürt.

www.energie-experten.net



Die Energie Experten bilden sich fort.

Foto energiekonsens

Alles Gute zum 25-jährigen Bestehen!

OTTO SPEZIALBAU

Batteriestraße 81 · 27568 Bremerhaven
Telefon 04 71/9 52 15 61

Schornsteintechnik · Sanierung/Umbau/Reparatur
Maurer-/Betonarbeiten · Fliesenarbeiten
Ökologische Einblasdämmung

www.otto-spezialbau.de · E-Mail: otto.spezialbau@t-online.de

Malereibetrieb Mönnich

Nachf. GmbH & Cie KG

MALEREI FÜR NEUBAUTEN • ALTBAUTEN • INDUSTRIE

Betonsanierung • Wärmedämmung • Renovierung • Tapezierung und moderne Innenraumgestaltung

Heideweg 2 · 27578 Bremerhaven · Telefon 04 71/9 54 27-0 · Fax 04 71/9 54 27-20

www.malerei-moennich.de

Veranstaltungen in der Siedlung am Bürgerpark

Blower-Door-Messung – Luftdichtheit prüfen

15. Oktober 2016, 19 Uhr

Je höher in den letzten Jahren der Dämmstandard gestiegen ist, desto mehr fallen Probleme, die ein unkontrollierter Luftaustausch durch nicht geplante Fugen in der Gebäudehülle verursacht, ins Gewicht. Daher ist die Luftdichtheit der Gebäudehülle neben der Vermeidung von Wärmebrücken ein wichtiger Standard für die energetische Qualität eines Gebäudes. Die Luftdichtheit von Gebäuden sowie die Art und Lage von Leckagen in der Luftdichtheitsschicht lassen sich mit Hilfe des Messverfahrens „Blower-Door“ nachweisen.

Energieberater Dirk Ablaß führt in der Gaststätte am Bürgerpark eine Blower-Door-Messung durch, erläutert das Verfahren und erklärt, wie Schwachstellen beseitigt werden können.

Energie sparen mit moderner Heizung und Dämmung

20. Oktober 2016, 19 Uhr

Viele Siedlungshäuser bergen ein großes Sanierungspotenzial, ob bei der Dämmung der Gebäudehülle oder der Heizungsoptimierung. Durch Modernisierungsmaßnahmen der Außenwand werden ein behagliches Wohnklima erreicht und Energiekosten gespart. Beim Heizungssystem sorgen eine



Foto Pusch

effiziente Wärmeerzeugung, eine hydraulisch abgegliche Wärmeverteilung, gedämmte Rohrleitungen und energiesparende Heizpumpen für niedrige Heizkosten.

Energieberater Robert Schimweg zeigt in seinem Vortrag auf, welche Möglichkeiten es bei der Dämmung und Heizungsoptimierung gibt, wie hoch die Einsparungen sein können und mit welchen Kosten man rechnen muss.

Ort: Gaststätte am Bürgerpark
Teilnahme kostenfrei

Anmeldung: Telefon 0471/
30947370 oder
E-Mail info@bremerhavener-modernisieren.de



Von links: Uwe Trenke (Siedlergemeinschaft Buschkämpfen), Manfred Lietzau (Siedlergemeinschaft „Am Bürgerpark“), Wolfgang Schmidt (Verband Wohneigentum Bremen e.V.), Katja Dorschel (energiekonsens), Ursula Hubo (Verband Wohneigentum Bremen e.V.).
Foto Masorat

Siedler starten durch

Quartierskampagnen klären über Modernisierungsmöglichkeiten auf

„Taten statt Warten“: Unter diesem Titel laden die Bremerhavener Siedlergemeinschaften und energiekonsens dazu ein, sich über die individuellen Modernisierungsmöglichkeiten für die Häuser ihres Quartiers zu informieren. Nach einem Start in der Siedlung „Am Bürgerpark“, geht die Kampagne im Siedlungsgebiet „Buschkämpfen“ nun in ihre nächste Runde.

„Uns ist es wichtig, die Menschen über die wirklich vielen Möglichkeiten sinnvoller energetischer Modernisierungen zu informieren. Dies ganz konkret am Beispiel ihres Siedlungsgebietes – und auf Wunsch auch ganz individuell am Beispiel ihres eigenen Wohneigentums“, erklärt Katja Dorschel von der Klimaschutzagentur energiekonsens.

Erste Umsetzungen

Ein Angebot, das im Auftakt-Siedlungsgebiet „Am Bürgerpark“ schon zu konkreten Ergebnissen und Erfolgen geführt hat, wie Manfred Lietzau von der dort ansässigen

Siedlergemeinschaft zu berichten weiß. „Ich selber kenne zwei Hauseigentümer, die sich aufgrund der erhaltenen Informationen bereits zu Modernisierungen an ihrem Eigenheim entschlossen haben“, so der Vorsitzende der Siedlergemeinschaft, der sich von dem größtenteils kostenlosen Angebot der Klimaschutzagentur begeistert zeigt und hofft, dass noch viele Hausbesitzer an den bestehenden Einladungen teilnehmen werden.

Werterhalt der Häuser

„Viele, gerade ältere Hausbesitzer denken ja, dass es für sie selber nicht mehr lohnt, noch groß in das eigene Heim zu investieren. Man darf dabei ja aber nicht vergessen, dass es bei energetischen Modernisierungen nicht nur um den Umweltschutz und Energieeinsparungen, sondern vor allem auch um den Werterhalt geht“, gibt Lietzau zu bedenken, der für diesen Gedanken auch Zuspruch von Uwe Trenke, dem 2. Vorsitzenden



» Ich hoffe, dass viele Siedlungsbewohner die Informationsangebote annehmen und sich über ihre individuellen Möglichkeiten informieren werden. «
UWE TRENKE, 2. VORSITZENDER SIEDLERGEMEINSCHAFT BUSCHKÄMPFEN

der Siedlergemeinschaft „Buschkämpfen“ erntet.

„Unser Siedlungsgebiet teilt sich, mal ganz einfach erklärt, in drei Bauabschnitte auf. Die Erstbebauung um 1927, den Teil, dessen Häuser Anfang der 70er-Jahre erbaut wurden und das Neubaugebiet. Die neuen Häuser sind energetisch natürlich auf dem Stand der Dinge und junge Menschen, die sich für den Erwerb eines älteren Hauses interessieren, achten zumeist von sich aus schon auf möglichst gute Energiewerte oder setzen diese auch selbst um. Die älteren Menschen von der

Sinnhaftigkeit einer Modernisierung zu überzeugen, ist hingegen am schwersten“, bestätigt Trenke, der sich aus diesem Grund auch besonders über die individuellen Angebote der Klimaschutzagentur freut. „Ich hoffe, dass viele unserer Siedlungsbewohner die Informationsangebote annehmen werden und sich über ihre individuellen Möglichkeiten, gerade aber auch über die zur Verfügung stehenden Fördermöglichkeiten informieren werden“, so Trenke.

Termine

Wer ebenfalls Interesse an einer Teilnahme hat: Die genauen Termine der spätestens im November stattfindenden Veranstaltungsreihe sollen sowohl ausgehängt, wie auch durch die Rundbriefe der Siedlergemeinschaft selber kommuniziert werden.

Alle Informationen gibt es auch unter www.bremerhavener-modernisieren.de. Gefördert werden die zwei Quartierskampagnen von Kurs Klimastadt. (rm)

Nachträgliche Wärmedämmung im zweischaligen Mauerwerk

Unsere Bildergalerie zeigt die einzelnen Schritte

Bei der Kerndämmung wird ein Dämmstoff in den Hohlraum zwischen zwei Mauerschalen geblasen oder geschüttet. Die Dämmung bewirkt, dass sich die Oberflächentemperaturen der Außenwände raumseitig erhöhen. Räume kühlen weniger stark aus und die Raumtemperaturen schwanken weniger stark. In der Folge steigt die Wohnbehaglichkeit während die Heizkosten sinken.

Eine Kerndämmung kann relativ schnell durchgeführt werden (meistens innerhalb eines Tages). Die Bewohnbarkeit des Gebäudes kann während der Bauphase erhalten bleiben und auch

die Optik des Hauses wird nicht verändert. Außerdem ist diese Dämmung relativ kostengünstig. Wenn Sie Förderungen nutzen wollen, muss die Kerndämmung von anerkannten Fachbetrieben durchgeführt werden.

Inspizieren

Bevor Sie eine Kerndämmung in Angriff nehmen, sollten Sie Ihre Wand jedoch erstmal inspizieren:

▷ Zunächst muss geprüft werden, ob das Bestandsmauerwerk einen guten Zustand aufweist.

▷ Der Wandaufbau sollte mithilfe einer Endoskopie von einem Fachbetrieb geprüft wer-

den. Dabei wird beispielsweise geprüft, ob die Luftschicht vom Sockel bis zur Traufe durchgeht, frei von Bauschutt und Ablagerungen ist und eine Mindestdicke von fünf Zentimetern hat.

▷ Alle Rohr-Durchführungen sollten hergestellt und die Abdichtung von möglichen Löchern und Schlitten erledigt sein.

▷ Anschließend wird mit Hilfe einer Nebelmaschine, die an eine Bohrung angesetzt wird, das Mauerwerk (zum Beispiel an Fenstern und Türen) auf Dichtigkeit überprüft. Undichte Stellen müssen geschlossen werden. (vk)

Inspizieren



Bohren



Das Material wird durch das sogenannte Kleinlochverfahren eingeblasen. Für den Einfüllstutzen werden in die Fugenkreuze der Außenseite, Einblasöffnungen mit 18 bis 24 mm gebohrt, welche nach dem Einblasen den vorhandenen Fugen angepasst und somit fast unsichtbar verfügt werden.

Einblasen



Das Einblasen geschieht mittels einer speziell für Dämmstoff hergestellten Einblasmaschine. Wichtig ist die Kontrolle des Füllungsgrades, denn nicht ausgefüllte Hohlräume können die Dämmwirkung deutlich herabsetzen und stellen Wärmebrücken dar, die anfällig für Schimmelbefall sein können. Im Bereich von Heizkörpernischen und Fensterlaibungen sollte der Wohnraum durch flankierende Dämmplatten ausgekleidet werden. Fotos Ulich

Dämmmaterialien

Die eingesetzten Dämmmaterialien benötigen eine bauaufsichtliche Zulassung. Für diese Zulassung muss der Baustoff dauerhaft wasserabweisend sein und der DIN 4108-10 entsprechen, welche die Dämmung von zweischaligen Wänden regelt.

Die Einblasdämmung darf nur von geschulten und von den Dämmstoffherstellern autorisierten Fachbetrieben ausgeführt werden.

Bei den Dämmmaterialien für die Kerndämmung ist generell zu unterscheiden in rieselfähige und faserige Produkte. Der Einbau rieselfähiger Produkte, zum Beispiel expandiertem Polystyrolgranulat (EPS), Bläherlit, Silikatleichtschaum Granulat und Aerogel, erfordert wenige und kleine Einblaslöcher. Die Materialien verteilen sich sehr gut in den Hohlkammern. Prädestiniert sind diese Produkte für die Dämmung schmaler Hohlkammern (bis 5 cm), zur Optimierung hinterlüfteter Fassaden und Nachdämmung von vorgehängten Waschbetonfassaden mit hinterlüfteter Kerndämmung. Für die Kerndämmung in größeren Hohlräumen eignen sich künstliche Mineralfasern wie Glaswolle oder Steinwolle. Sie besitzen den Vorteil, dass sich die einzelnen Fasern untereinander verhalten und so ein Durchrieseln unwahrscheinlich wird.



H. Genuttis
Sanitär- und Heizungstechnik

BESUCHEN SIE UNS UND DEN BUDERUS-TRUCK BEI DEN BREMERHAVENER ENERGIETAGEN!

ENERGIE EXPERTEN
Partner der energiekonzepte

0471-73011 www.genuttis.info

Sonnenseite des Wohnens

Die Kraft der Sonne für Strom und Warmwasser nutzen

Die Kraft der Sonne zur Stromerzeugung und Warmwasserbereitung zu nutzen, ist nach wie vor attraktiv. Wer daran Interesse hat, muss zunächst klären, ob das betreffende Gebäude ausreichend Sonne abbekommt und ein nennenswerter Ertrag an Sonnenenergie erreicht werden kann. Eine erste Antwort darauf gibt das Solarkataster www.solar-in-bremen.de.

Seit 1. April 2015 können Hausbesitzer für den Umstieg auf solare Wärmenutzung einen höheren Zuschuss als bislang erhalten. Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle unterstützt Solarwärmanlagen zur Heizungsunterstützung nun mit 2000 Euro statt bislang 1500 Euro. Auch die Förderung von Solarthermie zur Warmwasserbereitung wurde wieder aufgenommen: 500 Euro gibt es, vorausgesetzt die Kollektorfläche umfasst mindestens drei Quadratmeter und der Wärmespeicher mindestens 200 Liter.

Ergänzt werden die höheren Förderungen jetzt auch mit Zuschüssen für die Entsorgung alter Heizkessel.



Bei den Bremerhavener energietagen im Zelt von BREMERHAVENER MODERNISIEREN erhalten Sie Infos rund ums Thema Solaranlagen.

Foto Schimanke

Wird im Zuge der neuen Solaranlage auch noch die Heizung modernisiert, gibt es zusätzliche Boni.

Solarstromanlagen

Nach wie vor lohnen sich auch Solarstromanlagen. Wichtigste Voraussetzung für eine gute Rendite ist, dass ein Teil des Stroms selber verbraucht werden kann. Immer häufiger entscheiden sich Eigenheimbesitzer dafür, zusätzlich gleich einen Solarstromspeicher zu installieren und so noch deutlich mehr eigenen Sonnenstrom nutzen

zu können. Die Zahl der von der KfW geförderten Solarstromspeicher ist in einem Jahr um über 35 Prozent gestiegen. Fallende Preise und der Wunsch nach Unabhängigkeit befeuern die Nachfrage. Forscher prognostizieren einen weiteren Preisverfall von bis zu 20 Prozent pro Jahr. Es ist also mit starken Zunahmen in den nächsten Jahren zu rechnen.

Informationen dazu gibt es am Sonntag bei den Bremerhavener energietagen im Zelt von BREMERHAVENER MODERNISIEREN. (vk)

Die Polarbären



gehen unter ...

KLIMAHelden TUN WAS



Familie Gröngroft setzt seit 2005 auf Sonne und Pellets. Der Einbau war zum Festpreis und die Anlage läuft prima. Seitdem heizen sie klimafreundlich und haben über 15.000,- € Heizkosten gespart.



ad fontes
Lösungen mit Energie
Solarwärme · Holzheizung · Photovoltaik

Info-Vortrag am 04.10.15, 14 Uhr
Drangstedter Str. 37 • Bad Bederkesa

Lassen Sie sich beraten!

Kostenlose, neutrale Beratung zur Hausmodernisierung

BREMERHAVENER MODERNISIEREN
Mehrwert für Ihren Altbau

- Informativ.
- Professionell.
- Neutral.

Donnerstag, 08.10.
19 Uhr
swb-Kundencenter
Tel. 0471 4771111

HAUSTECHNIK
Beleuchtung zum Wohlfühlen mit energiesparenden Leuchtmitteln
swb-Vertrieb Bremerhaven

Donnerstag, 22.10.
18.30–20 Uhr
Stadtbibliothek
Tel. 0471 5902555

GEBÄUDEHÜLLE
Hohlraumdämmung
energiekonsens

Samstag, 10.10.
12–17 Uhr
Sonntag, 11.10.
10–18 Uhr
Schaufenster
Fischereihafen

SONDERVERANSTALTUNG
8. Bremerhavener energietage
energiekonsens und
das Veranstaltungsbüro
Schaufenster Fischereihafen

Donnerstag, 19.11.
18.30–20 Uhr
Stadtbibliothek
Tel. 0471 5902555

BERATUNG
Mehrfamilienhäuser sanieren –
Best Practice Beispiele
aus Bremerhaven
energiekonsens in Kooperation
mit ESG Lehe e.V. und
Haus & Grund Bremerhaven

Donnerstag, 15.10.
18.30–20 Uhr
Stadtbibliothek
Tel. 0471 5902555

BERATUNG
Tipps: Heizkosten senken und/
oder den Tarif oder Anbieter
wechseln
Verbraucherzentrale Bremen

Donnerstag, 26.11.
18.30–20 Uhr
Stadtbibliothek
Tel. 0471 5902555

HAUSTECHNIK
Heiztechnik verständlich erklärt
Regelung, hydraulischer Abgleich,
Wartung
Verbraucherzentrale Bremen

Hohlraumdämmung

Die nachträgliche Dämmung von zweischaligen Außenmauern ist eine sehr beliebte Maßnahme, um den Wärmeverlust eines Gebäudes zu reduzieren. Aber es finden sich in den Medien leider auch immer wieder Berichte über fehlerhafte Beispiele. Lassen Sie sich von Johannes Gadeberg aufzeigen, was es zu bedenken gilt. Von geeigneten oder schwierigen

Vorbedingungen bis zur Ausführungsprüfung; von den rechtlichen Anforderungen bis zu den Qualitäten der Produkte. Anhand eines Modells werden die bauphysikalischen Veränderungen in einer gedämmten Wand aufgezeigt. Wo erhöhen sich die Temperaturen, wo fallen sie und wo entsteht Kondensat. Gerne können Sie Ihre Fragen einbringen!

Mehrfamilienhäuser sanieren

Die Sanierung von Mehrfamilienhäusern ist ein aufwändiges Unterfangen: Umfangreiche Planung, längere Umsetzungsdauer, hohe Kosten. Dass sich die Mühen lohnen, beweisen aber bereits mehrere Hausbesitzer in Bremerhaven. Sie haben es gewagt und sind mit dem Ergebnis überaus zufrieden. Bei dieser Veranstaltung berichten Bremerhavener Sanierer

von ihren Erfahrungen. Was ist im Voraus zu beachten? Wie hoch sind die Kosten und welche Fördermöglichkeiten gibt es? Wie lange dauert eine Sanierung? Wie kommuniziere ich mit den Mietern? Können die Mieten im Anschluss erhöht werden? Und natürlich: Welche Motivation führte zur Sanierung und welche Vorteile ergeben sich letztendlich?

Heiztechnik verständlich erklärt

Ein behagliches warmes Wohnklima – das wünschen sich fast alle im Winter für ihr Zuhause. Aber nicht alle Heizungen sind optimal eingestellt. Auch kann viel Energie durch schlecht gedämmte Rohrleitungen verloren gehen. Im Vortrag wird erörtert, worauf bei der Einstellung und Regelung der Heizung durch Fach-

personal geachtet werden sollte und was ein hydraulischer Abgleich ist. Darüber hinaus wird erläutert, wie wichtig eine regelmäßige Wartung für die Heizungsanlage ist und welche Bestandteile ein Wartungsvertrag haben sollte. Mustervorträge werden den Teilnehmern des Vortrages ausgehändigt.

Die Veranstaltungen sind kostenfrei.
Wir bitten aber um vorherige Anmeldung unter der jeweils angegebenen Telefonnummer.

www.bremerhavener-modernisieren.de

energiekonsens lädt zum Interview

Artur Böhlken: „Der Einsatz von Energieberatern bei Baumaßnahmen entlastet die Handwerker“

Der Kreishandwerksmeister der Kreishandwerkerschaft Bremerhaven/Wesermünde Artur Böhlken im Gespräch mit Heinfried Becker, Leiter des energiekonsens-Büros in Bremerhaven.

Hand aufs Herz, die Aufgaben des Handwerks werden immer anspruchsvoller. Gebäude-richtlinien fordern Energieeffizienz und Klimaschutz. Hat das Handwerk genügend geschulte Fachkräfte?

Artur Böhlken: Sie haben Recht, viele Handwerksberufe sind heutzutage sehr anspruchsvoll. Das gilt übrigens nicht nur für die technischen Gewerke in den Bereichen Heizung und Klima oder Elektro, sondern auch für den Baubereich und andere Gewerke. Aus diesem Grund haben die Kreishandwerkerschaft und die Handwerksinnungen, die ich als Kreishandwerksmeister verrete, das Thema Fort- und Weiterbildung auf der Prioritätenliste ganz nach oben gesetzt. Die Innungsbetriebe und ihre Beschäftigten bekommen zum Beispiel ständig Fachinformationen und Weiterbildungsangebote. Das sorgt auch für einen hohen Wissensstand bei den Handwerksunternehmen und ihren Beschäftigten.

Wie werden die Berufe des Handwerks in der Bevölkerung gesehen?

Das Bild, das sich viele Menschen vom Handwerk machen, ist oft noch sehr von Traditionen geprägt. Wer sich allerdings etwas genauer mit uns beschäftigt, merkt sehr schnell, dass sich die Berufe sehr stark gewandelt haben. Bei vielen Verbrauchern ist mittlerweile angekommen, welchen wichtigen Beitrag das Handwerk zum Beispiel zum Klimaschutz leistet. Es sind ja die Handwerker, die Gebäude energetisch sanieren und etwa moderne, umweltfreundliche Heizungsanlagen installieren. Diesen Wandel betonen wir immer, wenn es darum geht, das Handwerk in der Öffentlichkeit darzustellen. Ein tolles Beispiel dafür ist die bundesweite Nachwuchs-Kampagne des Handwerks unter dem Titel „Das Handwerk – Die Wirtschaftsmacht. Von Nebenan“. Da geht es um High-Tech statt um Tradition.



Heinfried Becker (energiekonsens) im Gespräch mit Kreishandwerksmeister Artur Böhlken (rechts) über Wärmedämmung und Nachwuchssorgen.

Fotos Masorat

Wie sieht die Situation des Nachwuchses aus? Viele junge Menschen wählen immer mehr den Karriereweg übers das Studium – statt der Ausbildung.

Das ist ein echtes Problem. In einigen Gewerken gibt es mittlerweile einen deutlichen Bewerbermangel. Dabei bietet das Handwerk jungen Menschen wirklich tolle und sichere Perspektiven. Das zeigt eine aktuelle Studie des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB). Karriere kann man nicht nur mit einem Universitäts- oder Hochschulabschluss machen, sondern auch mit dem Gesellenbrief und anschließenden Fort- und Weiterbildungen. Wie vielfältig und spannend das Handwerk ist, zeigen wir jungen Leuten bei vielen Gelegenheiten, zum Beispiel bei der Berufs-Info-Messe und beim sehr erfolgreichen Berufsorientierungsprogramm im Bremerhavener Haus des Handwerks.

Wie sollten die Firmen mit dem Thema Fachkräftemangel und technischer Fortschritt umgehen?

Wie bereits gesagt, legen die Innungen sehr viel Wert auf Fort- und Weiterbildung. Betriebe, die ihren Mitarbeitern die Chance dazu geben, tun damit ja auch gleichzeitig etwas gegen den Fachkräftemangel. In Hinblick auf die Zukunft muss das Handwerk

sein Werben um die Nachwuchskräfte noch verstärken, denn das sind ja die Fachkräfte von morgen.

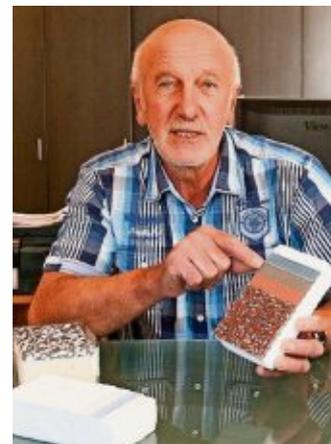
Richtlinien und Kontrolle mag keiner so gern. Was halten Sie von der Baubegleitung oder Kontrolle Dritter von energetischen Sanierungen wie Energieberater – wie es die KfW Bank oder energiekonsens immer wieder einfordern?

Das macht durchaus Sinn, besonders bei größeren Objekten. Energieberater können die vielen verschiedenen Abläufe und Gewerke, die bei einer energetischen Sanierung ins Spiel kommen, sehr gut koordinieren. Außerdem kennen sie sich gut mit den unterschiedlichen Förderprogrammen aus. Damit werden auch die einzelnen Handwerksunternehmen entlastet.

Speziell für Sie als Malermeister die Frage: Ist das Wärmedämmverbundsystem eine zuverlässige Wärmedämmvariante, wenn Sie Dämmeffekte, Brandschutz und Recyclebarkeit vergleichen?

Auf jeden Fall, trotz all der Zweifel, die man immer mal wieder – auch in den Medien – hört. In der Summe ihrer Eigenschaften sind WDVS-Systeme sehr oft die beste Lösung. Dass sie sich bewährt haben, kann man auch daran sehen, dass mitt-

lerweile viele Eigenheimbesitzer ihre bereits vorhandene Dämmung aufdoppeln. Damit eine Dämmung den gewünschten Erfolg bringt, muss sie natürlich fachgerecht montiert werden. Geschieht dies nicht, kann das dazu führen, dass der Dämmeffekt nicht so ausfällt, wie gewünscht. Aus diesem Grund sollten ausschließlich Fachleute mit der Wärmedämmung beauftragt werden. Sie kennen sich auch zum Beispiel mit den entsprechenden Brandschutzvorschriften aus. Bei Recycling hat sich viel getan. Mittlerweile nehmen alle Großhändler altes Material zurück und führen es einer Wiederverwertung zu.



„Ausschließlich Fachleute sollten mit der Wärmedämmung beauftragt werden“, fordert Kreishandwerksmeister Artur Böhlken.

Das klingt ja soweit ganz gut, trotzdem sind Wärmedämmverbundsysteme in letzter Zeit immer wieder in die Schusslinie der Medien gekommen. Hauptkritik war die angebliche Brandanfälligkeit der Dämmsysteme.

Wie gesagt, es kommt auf die fachgerechte Montage und das passende Material an. Das war meines Wissens bei den Beispielen, die häufig in den Medien zitiert werden, nicht gegeben. Wichtig ist, dass das richtige Material verwendet wird und zum Beispiel Brandriegel eingesetzt werden. Dann besteht auch kein erhöhtes Risiko.

Auch wird immer wieder Kritik geäußert, Wärmedämmverbundsysteme unterstützen Schimmelbildung.

Dass es eben nicht so ist, lässt sich ganz leicht begründen: Schimmel entsteht dort, wo Feuchtigkeit ist. Diese kann durch Kondensation von Luftfeuchtigkeit an besonders kühlen Stellen im Raum entstehen. Wärmedämmverbundsysteme erhöhen die Oberflächentemperatur der Außenwände und beugen generell der Schimmelbildung vor. Auch hier kommt es auf die fachgerechte Montage an. Wenn Kältebrücken entstehen, schlägt sich Feuchtigkeit dort nieder. Und hier kann es dann in der Tat schimmeln. Wichtig ist natürlich auch regelmäßiges Lüften.

Jetzt scheiden Sie bald aus Altersgründen aus dem Ehrenamt des Kreishandwerksmeisters aus. Was wünschen Sie sich für das Handwerk in Zukunft?

In erster Linie wünsche ich mir, dass viele junge Menschen sich für das Handwerk begeistern. Wir brauchen gute, motivierte Nachwuchskräfte, die vielleicht auch den Schritt in die Selbstständigkeit wagen. In den kommenden Jahren stehen nämlich sehr viele Handwerksbetriebe zur Übergabe in jüngere Hände an. Das ist eine große Chance für die junge Generation. Außerdem wünsche ich mir, dass sich viele Handwerker auch ehrenamtlich in der Handwerksorganisation engagieren. Die Innungen sind schließlich so etwas wie das Rückgrat des Handwerks.

Energiesparen im Unternehmen

Bremerhavener Firmen setzen auf Optimierung und Austausch

VON BEATE Ulich

Der intelligente Einsatz von Energie ist für Unternehmen zu einem zentralen Wettbewerbsfaktor geworden. Der effiziente Umgang mit Strom, aber auch mit Wärme und Kälte, hat sich aufgrund der aktuellen Preissituation noch nie so schnell ausgezahlt wie es gegenwärtig der Fall ist. Wegen der rasant gestiegenen Energiepreise müssen Unternehmen die Chancen zur Reduktion ihres Energieverbrauchs unbedingt nutzen.

Wie eine Umfrage im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie zeigt, bestehen allerdings in vielen Unternehmen noch erhebliche Wissensdefizite, insbesondere bei der Analyse der Effizienz-Potenziale.

Optimierung rechnet sich

Darüber hinaus besteht Beratungsbedarf bei der Entwicklung von geeigneten Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und ihrer Umsetzung. Da in absehbarer Zeit mit weiter steigenden Energiepreisen zu rechnen ist, zahlt sich die Energieoptimierung im Betrieb auch langfristig aus.

Deshalb bietet die Klimastadt Bremerhaven in Kooperation mit energiekonsens einen Energie-Effizienztisch für kleine und mittelständische Unternehmen, die Energiekosten von mindestens 100 000 Euro pro Jahr zu tragen haben. Am Anfang des Projektes steht in erster Linie an, die Energieverbraucher in den Unternehmen im Detail kennen zu lernen.

Durch die Ermittlung und Bewertung von individuellen Einsparpotenzialen können anschließend die Energiekosten durch verschiedenste Maßnahmen gesenkt werden. Die Ergebnisse aus bisherigen Effizienztischen belegen: Teilnehmende Firmen steigern ihre Energieeffizienz um fünf bis 20 Prozent.

Der moderierte Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern, dem zentralen Kern eines lernenden Netzwerkes, erfolgt in regelmäßigen Treffen der beteiligten Firmen (mindestens viermal pro Jahr), die von einem energietechnischen Experten vorstrukturiert und moderiert werden. Zugleich wird bei den regelmäßigen Treffen neuestes Wissen zu energie-



Bremerhavener Effizienztisch: Firmen setzen sich ehrgeiziges Einsparziel.

Foto Schimanke

technischen und betriebswirtschaftlichen Erkenntnissen vom Moderator vermittelt.

Acht Unternehmen

In Bremerhaven haben sich mittlerweile acht Unternehmen zusammengeschlossen, um Sparpotenziale in den Firmen aufspüren und dadurch die enormen Energie-



» Effizienztisch heißt für mich vor allen Dingen Erfahrungsaustausch. Wer macht was und wo? In der Runde

gibt es dann meistens auch die passende Antwort. «

HOLGER BARTELS, GESCHÄFTSFÜHRER DER STRAKO STRAHLARBEITEN UND KORROSIONSSCHUTZ GMBH

kosten zu senken. Das Projekt Effizienztisch Bremerhaven ist auf drei Jahre angelegt und wird von der Klimaschutzagentur energiekonsens begleitet und der Industrie- und Handelskammer Bremerhaven unterstützt. Gefördert wird der Effizienztisch von Kurs Klimastadt.

„Die Idee stammt aus der Schweiz“, erläutert Heinfried Becker als Leiter der Klimaschutzagentur. Modifiziert und systematisiert worden ist sie von Professor Dr. Eberhard Jochem vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung. Hinter der Idee verbirgt sich ein wissenschaftlich begleiteter Erfahrungsaustausch, der Unternehmen die Chance bietet, innerhalb kürzester Zeit größere Sparpotenziale aufzuspüren und anschließend ihre Energie-

ren, so Becker.

Spätestens dann, wenn die erfassten Daten aus den Unternehmen vorliegen, würden die Treffen am Effizienztisch zum Erfahrungsaustausch wieder ins Spiel kommen. Wer macht was und wie? Welche guten und welche schlechten Erfahrungen gab es? Das seien die Fragen, die sich die Partner am Effizienztisch stellen und beantworten können, so Becker.

Erfahrungen nutzen

„Bei der Einführung neuer Techniken ist es sinnvoll, auf die Erfahrungen zurückzugreifen, die andere Mitglieder des Netzwerkes vielleicht schon gemacht haben“, ist er überzeugt. Genau dieser Erfahrungsaustausch beim Effizienztisch sei für ihn das Wichtigste, betont Holger Bartels, Geschäftsführer der

Strako Strahlarbeiten und Korrosionsschutz GmbH im Fischereihafen. „Wir haben uns zum Beispiel um das Thema Lichttechnik gekümmert und Anträge auf Förderung gestellt.“ Im kommenden Jahr wird nun die Firma Strako die komplette Lichtanlage im Unternehmen austauschen.

Aber wie funktioniert der Effizienztisch genau? Zunächst wird in jedem Unternehmen erfasst, wo und wie viel Energie verbraucht wird. Eingebunden in die Untersuchung ist immer ein Energieberater, der anschließend Vorschläge unterbreitet, mit welchen Maßnahmen die Wirtschaftlichkeit verbessert werden kann.

Interessant sei das zum Beispiel auch für die Lebensmittelindustrie, erläutert Becker. „Denn überall dort, wo gekühlt wird, fällt auch Wärme an, die wiederum genutzt werden könnte.“ Auf den Prüfstand kämen unter anderem auch Beleuchtung und Heizungsregelung. Erörtert werde aber auch die Frage, wie die Unternehmensmitarbeiter eingebunden werden können, damit sie durch ihr Verhalten das Ziel des Unternehmens, Energiekosten zu senken, mit unterstützen.

Unternehmen gesucht

Auch in Bremen wird es in Kürze einen Effizienztisch geben. Gesucht werden hierfür noch Unternehmen, die ihre Energiesparpotenziale aufspüren und sich im Netzwerk austauschen wollen. Voraussetzung sind jährliche Energiekosten von 100 000 Euro. Infos unter www.energiekonsens.de/effizienztisch



MWB POWER Blockheizkraftwerke

Unsere Blockheizkraftwerke können entscheidend zur Senkung von Energiekosten und zum Umweltschutz beitragen

Typische Einsatzgebiete können Krankenhäuser, Hotels, Reha-Kliniken, Hallenbäder, Freizeitanlagen, Banken und Sparkassen, Gärtnereien, Landwirtschaftliche Betriebe sowie Seniorenwohnheime sein.

MWB Power GmbH • Barkhausenstr. 60 • 27568 Bremerhaven
Tel: +49 (0) 471 50477 0 • bhkw@mwb-power.de • www.mwb-power.de

Kostenlose Heizungsvisite für Unternehmen

Handwerkskammer Bremen, IHK Bremerhaven und energiekonsens suchen Unternehmen für Modellprojekt

Viele Heizungsanlagen in Unternehmen sind überdimensioniert, wenig effizient und durch fehlende oder nicht richtig eingestellte Regelungseinrichtungen in ihrer Betriebsweise nicht an den individuellen Bedarf angepasst. Hier setzt die gemeinnützige Klimaschutzagentur energiekonsens mit dem Modellprojekt Heizungsvisite für Unternehmen an. Als Zielgruppe werden kleine Betriebe in Bremen und Bremerhaven in den Blick genommen.



So sollte es in der Heizungsanlage nicht aussehen: Gut gedämmte Rohre sparen Geld, eine neue Umwälzpumpe spart Energie – der Kurz-Check deckt dies auf.

Foto thinkstock.com

Im dem Modellprojekt führen erfahrene und in der Anlagentechnik besonders geschulte Energieberater bei kleinen Unternehmen einen Kurz-Check der bestehenden Heizungsanlage durch. Nach dem Erstberatungsgespräch

im Heizraum und einem Rundgang durch die Räumlichkeiten wird ein Vorschlagskatalog erarbeitet. Der Berater zeigt Einsparpotenziale auf und gibt konkrete

Empfehlungen zur technischen Optimierung der Heizungsanlage und Erhöhung der Energieeffizienz.

Die Klimaschutzagentur koordiniert, fördert und eva-

luiert die Beratungen im Rahmen des Modellprojektes. Das Projekt wird in Kooperation mit der Handwerkskammer Bremen, der Handelskammer Bremen

und der Industrie- und Handelskammer Bremerhaven durchgeführt.

Das Modellprojekt richtet sich an kleine Betriebe, die Firmensitz und Betriebsstätte im Land Bremen haben.

Die Anzahl der Unternehmen ist begrenzt. Bei Interesse am kostenlosen und neutralen Kurz-Check können Sie sich bei folgenden Personen um einen Teilnahmeplatz bewerben.

▷ Handwerkskammer Bremen
Frau Tuku Roy-Niemeyer
04 21/3 05 00-3 12
roy-niemeier.tuku@
hwk-bremen.de
▷ IHK Bremerhaven
Frau Franziska Kaufmann
04 71/9 24 60-15
kaufmann@
bremerhaven.ihk.de (vk)

Innovatives CO₂-Kältekonzept

Rainer Knoll, Geschäftsführer der Backstube Bremen: „Wir backen mit Leidenschaft und setzen seit Jahren auf energieeffiziente Technik.“ Mit dem Umzug in das neue Firmengebäude wurde als deutschlandweites Pilotprojekt ein weiterer Meilenstein hinsichtlich Energieeffizienz umgesetzt: Das CO₂-Kältekonzept. Die Kühlung erfolgt ausschließlich über eine CO₂-Verbundanlage für die Bereiche Tiefkühlung in Kombination mit einer Propan-Verbundanlage für Ladenkühlung, Gärraum, Kühlraum und Gärautomaten. Die Propankompressoren sind dabei an das Wärmerückgewinnungssystem der Bäckerei angeschlossen. Vor Ort in der Backstube wird das Kältekonzept vorgestellt.

Termin: 6. Oktober 2015, 14–17.30 Uhr
Ort: Backstube Bremen,
Teilnehmerbeitrag: 50 Euro (Studenten 25 Euro)

Anmeldung

für die Veranstaltungen „CO₂-Kältekonzept“ und „Druckluft“ unter Telefon 04 21/ 3 76 67 18 oder veranstaltungen@energiekonsens.de

Druckluft benötigt viel Energie

Kosteneinsparung möglich – Ortstermin mit Info-Veranstaltung

Druckluft ist ein Energieträger, der aufgrund seiner positiven Eigenschaften (sauber, leicht zu handhaben, flexibel einsetzbar, praktisch ungefährlich) in fast jedem Produktionsbetrieb eingesetzt wird und meist eine große Bedeutung für den Produktionsprozess hat.

„Luft“ braucht Energie

Zwar steht der Rohstoff „Luft“ in unbegrenzten Mengen zur Verfügung und ist im Prinzip kostenfrei, doch Druckluft ist ein kostenintensiver Rohstoff, da viel Energie zur Erzeugung benötigt wird.

Hohe Verluste befinden sich im Druckluftsystem, wo durch Leckagen, falsche Einstellungen oder zu hohe Drücke Druckluft verschwendet wird. Bis zu 50 Prozent Energie können eingespart werden, wobei die meisten Effizienzmaßnahmen mit Amortisationszeiten von weniger als zwei Jahren wirtschaftlich sehr attraktiv für die Unternehmen sind.

Häufig ist der Druck in einem Druckluftnetz eine „historische“ Größe, die schon immer so eingestellt war. Die



Die Erneuerung des Druckluftherzeugers bietet ein hohes Einsparpotenzial.

Foto Festo AG

pneumatischen Anwendungen aber haben sich in den letzten Jahren verändert. In vielen Fällen können die Anwendungen mit einem niedrigeren Druck betrieben werden und das bei gleicher Effektivität.

Leckageverluste

Als Druckluftleckagen werden alle Undichtigkeiten innerhalb der Druckluftnetze bezeichnet. Vermeidbare Leckagen sind in der Regel auf Verschleiß oder die Alterung von Dichtmaterialien zurückzuführen. Diese Leckagen kosten sehr viel Geld. Rund 15 bis 40 Prozent der

zur Druckluftherzeugung aufgebrauchten Energie können für Leckageverluste veranschlagt werden.

Wärmerückgewinnung

Bei vielen Druckluftanlagen sind bis zu 80 Prozent der Gesamtkosten die Energiekosten. Bis zu 90 Prozent der dem Kompressor zugeführten Leistung kann als nutzbare Wärme zurückgewonnen werden. Dies bedeutet auch, dass sich eine Investition in eine Wärmerückgewinnung schnell bezahlt macht.

Die Veranstaltung am 10. November informiert über

eine strukturierte Vorgehensweise zur Effizienzsteigerung in Druckluftsystemen. Dabei bietet die Erneuerung des Druckluftherzeugers ein hohes Einsparpotenzial. Dieses wird vor Ort im Hause symex (im Fischereihafen) an dem aktuell erneuerten Druckluftkompressor aufgezeigt.

Die Darstellung weiterer Einsparpotenziale wie Wärmerückgewinnung, Optimierung der

Druckluftverteilung und -abnahme durch den Druckluftexperten Torsten Staffeldt geben den Teilnehmern einen Überblick über die Bandbreite möglicher Optimierungsmaßnahmen. (vk)



Torsten Staffeldt

Termin: 10. November 2015, 14.30 bis 17.30 Uhr
Ort: symex GmbH & Co. KG, Lengstraße 10, 27572 Bremerhaven
Teilnehmerbeitrag: 50 Euro (Studenten 25 Euro)

Energieeffizienz rechnet sich nach wenigen Jahren

energiekonsens begleitet Unternehmen über Experten-Netzwerk

Einen praktischen Einstieg in das Thema Energieeffizienz bieten die Energie-Checks von energiekonsens. Durchgeführt von unabhängigen Beratern, können schnell erste Ergebnisse erzielt werden.

Die Handlungsfelder sind vielfältig: Hohes Einspar-Potential kann in vielen Fällen bei Beleuchtung, Druckluft oder Pumpensystemen realisiert werden. Wichtige Themen sind auch Heizungsoptimierung und Stromverbräuche.

Blick auf Stromverbrauch

Das Traditionsunternehmen Berthold Vollers GmbH aus Bremen macht es vor: Der Logistikspezialist für hochwertige Güter nutzte den Energie-Check, um seine Stromverbräuche im Betriebsablauf zu analysieren. Der Energie-Check Strom ergab bei Vollers ein jährliches Sparpotenzial von knapp 20 Megawattstunden (MWh). Das entspricht etwa 3500 Euro pro Jahr.

Der größte Effekt kann hierbei durch die komplette Abschaltung von technischen Anlagen in den Warenlagern außerhalb der Produktionszeiten mit Hilfe entsprechender Schaltungen erzielt werden. Die Umsetzung ist mit geringen einmaligen Investitionen von etwa 1500 Euro möglich. Damit würden sich die Maßnahmen schon nach einem halben Jahr amortisieren.

Dennoch ist es nicht immer einfach, auch nach einer fundierten Beratung, mit der Umsetzung der empfohlenen Klimaschutz- und Effizienzmaßnahmen zu beginnen. Für bestmögliche Ergebnisse und einen reibungslosen Start bietet energiekonsens nach erfolgtem Energie-Check ein Umsetzungscoaching an. Hierfür stehen die Experten aus dem KMU-Beraternetzwerk bereit. energiekonsens fördert bis zu fünf Beraterstunden, die auch einzeln beauftragt werden können, mit bis zu 400 Euro.



Peter Osterloh (links), Qualitäts- und Instandhaltungsbeauftragter bei Vollers und Werkstattleiter Arnd Kaschke zusammen mit energiekonsens Projektleiterin Janina Schultze kurz nach der Ergebnispräsentation des Energieaudits und Energie-Checks Strom bei Vollers.

Foto energiekonsens

Viele Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen rechnen sich bereits nach wenigen Jahren. Investitionszuschüsse sind möglich: Haben Unternehmen einen Energie-Check oder eine Energieberatung Mittelstand in Anspruch genommen und die Energiekosten betragen weniger als 10 000 Euro im Jahr, kommt dieser Investitionszu-

schuss in Frage. Er soll eine Motivations-Hilfe dafür sein, die Umsetzung sinnvoller Maßnahmen selbst dann anzugehen, wenn längere Amortisationszeiten erwartet werden können. Die Beantragung lohnt sich, energiekonsens fördert diese Investitionen mit 50 Prozent, dies entspricht im Höchstfall 1000 Euro. (vk)

Die CO₂-Bilanz als Startpunkt

Unternehmen profitieren vielseitig von der Ermittlung des CO₂-Fußabdrucks

Die Klimaauswirkungen der eigenen Produktion oder von Produkten und Dienstleistungen zu erfassen, ist unternehmerisch aus vielen Perspektiven ein Gewinn. Die im Zuge der Analyse gewonnenen Daten dienen zur Definition erreichbarer Ziele, machen den Prozess nachvollziehbar und dienen der Dokumentation eigener Klimaschutz-Aktivitäten.

CO₂-Emissionen

Damit es losgehen kann, muss zunächst die Systematisierung relevanter Daten erfolgen. Sie dient der Erfassung des jeweiligen Ist-Zustands im Unternehmen. Bei der Erstellung werden alle direkten und indirekten CO₂-Emissionen des Betriebes festgehalten und bewertet. Unternehmen, die ihren CO₂-Fußabdruck kennen, wissen, welche Aktivitäten oder Produktionsprozesse viel CO₂-



Verkaufsleiter Dennis Micknaß, stellvertretende Hoteldirektorin Anja Wagner und Hoteldirektor Tim Oberdieck (von links) vom ATLANTIC Hotel SAIL City freuen sich über die Teilnahme am Pilotprojekt „green transformation“.

Foto energiekonsens

Ausstoß verursachen und können ihre Energie- und Ressourcenverbräuche gezielt senken. Dies führt oftmals zu Kosteneinsparungen, welche die Ausgaben für die getroffenen Energieeffizienzmaßnahmen decken

lotprojekts „green transformation“ bei der Umsetzung von strategischen Klimaschutzaktivitäten finanziell und beratend unterstützt. Das Projekt befähigt das Unternehmen und seine Mitarbeiter, sich den Anforderungen

oder über-treffen. energiekonsens begleitet den gesamten

Prozess und fördert die Erstellung von CO₂-Bilanzen mit 60 Prozent, mit bis zu 3000 Euro.

Das ATLANTIC Hotel SAIL City in Bremerhaven wurde von energiekonsens im Rahmen des Pi-

des Klimawandels und -schutzes zu stellen.

Alle klimawirksamen Treibhausgasemissionen wurden in einem CO₂-Fußabdruck festgehalten. Durch diese Aufstellung ist der Hotelleitung bewusst geworden, wie etwa der Stromverbrauch weiter reduziert werden kann.

Job für Mitarbeiter

Hoteldirektor Tim Oberdieck sieht den Erfolg von „green transformation“ vor allem am Einsatz seiner Mitarbeiter: „Ich bin immer wieder erstaunt und begeistert darüber, auf welche Ideen unsere Mitarbeiter kommen und mit welcher Leidenschaft sie sich nun schon seit Jahren für das Thema Klimaschutz engagieren. Und dass auch die Hotelgäste unser Engagement so anerkennen, darauf sind wir natürlich besonders stolz.“ (vk)

Unternehmen: Klima-Dialog nutzen

Energieeffizienz und Klimaschutz sind komplexe Themen, die Umsetzungsmöglichkeiten variieren stark von Unternehmen zu Unternehmen. Deshalb bietet die gemeinnützige Bremer Klimaschutzagentur energiekonsens eine erste und individuelle Orientierung, um einen Überblick über die Möglichkeiten auf dem Weg zum klimafreundlichen Betrieb aufzuzeigen.

Ansatzpunkte finden

Im persönlichen und kostenlosen Klima-Dialog werden gemeinsam Potenziale und erste Ansatzpunkte definiert. Der aktuelle Stand des Betriebes wird anhand eines kurzen Leitfadens aufgenommen und in eine Bestandaufnahme überführt. Betrachtet werden drei große Bereiche: Gebäude und Technik, Produkte und Prozesse sowie Menschen, Wissen und Verhalten. Die Ergebnisse helfen, die individuellen Klimaschutzpotenziale und das richtige Beratungsangebot für den Betrieb zu bestimmen.

Effizienz-Hotline

Liegt eine konkrete Frage aus dem Bereich Energieeffizienz und Klimaschutz vor, hilft energiekonsens mit der Effizienz-Hotline weiter. Schnell und unkompliziert wird auf jede Frage die passende Antwort gefunden. Die Hotline steht montags bis freitags zwischen 10 und 16 Uhr unter der Nummer 0421/3766711 zur Verfügung. (vk)



Die erste Bestandaufnahme in Betrieben, im Rahmen des Klima-Dialoges, wird anhand eines Leitfadens vorgenommen.

Foto Fotolia

20 000 Elektro-Autos bisher auf den Straßen

Ausstellung zum Thema Mobilität auf den energietagen Bremerhaven

Die Deutsche Bundesregierung hat als Ziel ausgegeben, bis zum Jahr 2020 eine Million Elektroautos auf die Straße zu bringen. Bislang verläuft der Verkauf allerdings noch recht schleppend. Gründe sind unter anderem der hohe Anschaffungspreis eines Elektroautos im Vergleich zu einem konventionellen Fahrzeug und die geringe Reichweite. Außerdem ist der Ladevorgang deutlich komplizierter als die Fahrt zur Tankstelle.

Im vergangenen Jahr wurden laut Kraftfahrt Bundesamt 8522 Elektro-Pkw zugelassen. 2012 waren es nur 2956 Fahrzeuge. Der Markt für Elektroautos bleibt also eine Nische, allerdings eine stark wachsende.

Wirtschaftliche Anreize

In Deutschland fehlen bisher deutliche Anreize für die An-



Wird auf den energietagen im Schaufenster präsentiert: Das Elektro-Auto Tesla.

Foto Tesla

schaffung eines Elektrofahrzeuges fast völlig. In den USA gibt es währenddessen zum Beispiel Steuervorteile von bis zu 7500 Dollar pro Fahrzeug, in einigen Bundesstaaten sogar deutlich mehr. Die Bundesregierung will das

nun ändern und plant unter anderem verbesserte Abschreibungsmöglichkeiten.

Vorteile für E-Autos

Eine Verbesserung gab es Mitte diesen Jahres. Der Bundestag hat das Elektro-

mobilitätsgesetz verabschiedet und damit Städten und Gemeinden das Recht eingeräumt, kostenlose Parkplätze für E-Autos zu reservieren und ihnen die Nutzung von Busspuren zu erlauben. Die Fahrzeuge müssen dazu spezielle Kfz-Kennzeichen nutzen. Allerdings ist das Gesetz nicht verpflichtend für die Kommunen.

Reicht das, um 2020 eine Millionen Elektro-Autos auf der Straße zu haben? Der Präsident des Verbandes der Automobilindustrie, Matthias Wissmann, erwartet noch in diesem Jahr eine Entscheidung der Bundesregierung über eine weitergehende Förderung von Elektro-Autos.

Das wird auch nötig sein, will man das Ziel erreichen. Denn mit derzeit knapp 20 000 angemeldeten E-Autos ist Deutschland noch weit vom Ziel entfernt. (vk)

E-Tankstellen in der Region

Eine Adressliste der Tanksäulen für Elektro-Autos in der Region. Eine Übersicht über das deutsche bestehende Elektro-Tanksäulen-Netz findet sich im Internet. (vk)

<https://e-tankstellen-finder.com>

swb Vertrieb Bremen GmbH

Umweltamt Bremerhaven
Wurster Straße 49,
27568 Bremerhaven
Telefon 0421 359 39 68
Öffnungszeiten:
jederzeit

swb Vertrieb Bremen GmbH

swb-Gelände
Rickmersstr. 90
27568 Bremerhaven
Telefon 0421 359 39 68
Öffnungszeiten:
montags bis freitag von 6 bis 20 Uhr

swb Vertrieb Bremen GmbH

Parkgarage Havenwelten
H.-H.-Meier-Straße 1
27568 Bremerhaven
Telefon 0421 359 39 68
Öffnungszeiten:
täglich 5 bis 24 Uhr

swb Vertrieb Bremen GmbH

Parkhaus Columbus-Shopping Center
Columbusstraße 22
27568 Bremerhaven
Telefon 0421 359 39 68
Öffnungszeiten:
jederzeit

swb Vertrieb Bremen GmbH

Schaufenster Fischereihafen
Am Schaufenster 7
27570 Bremerhaven
Telefon 0421 359 39 68
Öffnungszeiten:
jederzeit

EWE VERTRIEB GmbH

Rathaus Langen
Sieverner Straße 10
27607 Stadt Geestland
Telefon 0800-3932000
Öffnungszeiten:
jederzeit

Autohaus Brunkhorst GmbH

Rudolf-Diesel-Straße 3
27432 Bremervörde
Telefon 04281/80808
montags bis freitags 8 bis 18 Uhr
sonnabends 8 bis 12 Uhr

EWE VERTRIEB GmbH

Marktstraße 20
27432 Bremervörde
Telefon 0800-3932000
Öffnungszeiten:
jederzeit

Osterholzer Stadtwerke

Am Kirchenplatz 0
27711 Osterholz-Scharmbeck
Telefon 04791/8090
Öffnungszeiten:
jederzeit

Umweltfreundlich unterwegs

Segway zum Ausprobieren und das neue Solar-Lastenfahrrad

Segway-Parcours

Ingrid Gottschalk, von der Radstation, baut bei gutem Wetter an beiden Tagen einen Segway-Parcours auf. Interessierte Besucher der energietage können dort un-



Die Fahrt mit dem Segway sollte man einmal ausprobieren, es macht sehr viel Spaß!

Foto Gottschalk

ter qualifizierter Anleitung – für einen kleinen Obolus – ein paar Runden Segway fahren und sich mit dem Gefährt vertraut machen.

Der gesamte Erlös soll der Barkasse „Dorsch“ zu Gute kommen, die nach einem Maschinenschaden mehrere Wochen ausgefallen ist. Wer danach auf den Geschmack gekommen ist und längere Touren unternehmen möchte, kann sich an der Radstation ein Segway mieten und Bremerhaven erkunden.

Phänomena-Mobil

Die Phänomena im Schaufenster Fischereihafen hat ein neues Fahrzeug. Durch WIN-Mittel und einem Zuschuss von „Kurs Klimastadt“ konnte ein Solar-Mobil angeschafft werden.

Das „Phänomena-Mobil“ ist ein dreirädriges Lastenrad mit Elektroantrieb und einem Solardach. Neben der Möglichkeit, den Akku permanent und umweltschonend aufzuladen, soll das Solardach vor allem dazu

dienen, das Rad zu einem autarken Experimentiersystem zu machen. Es soll bei Aktivitäten außerhalb der Mitmach-Ausstellung im Fischereihafen zum Einsatz kommen. So kann in Schulen, Kindergärten, auf Stadtfesten, dem Bauernmarkt oder auf anderen Veranstaltungen vor Ort mit Solar-

strom experimentiert werden. Mit dem öffentlichen Einsatz dieses gut wahrnehmbaren Mobils möchte die Phänomena zugleich ein Zeichen setzen für die Verwendung alternativen Energietechniken, für nachhaltigen Umgang mit Energieresourcen, für Umwelt- und Klimaverträglichkeit. (vk)



Die Phänomena präsentiert auf der Messe ihr neues Lasten- und Experimentierfahrrad.

Foto Phänomena

Clever Heizen im Land Bremen

500 Euro Förderung für Bremer Spar-Heizung

Wenn es darum geht, eine neue Heizung zu installieren, hat ein Hausbesitzer die Wahl: Für eine langfristige hochwertige Variante etwas mehr Geld ausgeben oder die Investition auf das Nötigste begrenzen? Die Bremer Spar-Heizungen bieten ab sofort einen goldenen Mittelweg: Sie sind zwar etwas teurer, werden aber von der Klimaschutzagentur energie-konsens mit 500 Euro gefördert.

Jährlich im Oktober ist es soweit: Die Telefone der Bremerhavener Heizungstechniker klingeln nahezu ununterbrochen. Denn wenn der Herbst beginnt und die Thermostate wieder ange-dreht werden, verabschieden sich in zahlreichen Haushalten meist unerwartet die Heizungskessel. Kein Wunder, denn jede dritte Heizung in Deutschland ist älter als 20 Jahre und hat somit ihre Lebensdauer schon deutlich überschritten. Plötzliche Ausfälle erfordern dann schnelles Handeln: Hausbesitzer sind gezwungen, eine neue Heizung einzubauen zu lassen.

Doch mit den Ergebnissen neu installierter Anlagen ist energie-konsens alles andere als zufrieden. In der Praxis weisen sie oft nur einen Nutzungsgrad

von 85 bis 87 Prozent vor. Die Gründe: Falsche Bemessungen der Kesselleistung, der Verzicht auf einen hydraulischen Abgleich oder das Fehlen einer begleitenden Optimierung.

Festgelegte Kriterien

Damit soll im Land Bremen endlich Schluss sein, meint die Klimaschutzagentur und führte Ende September die Bremer Spar-Heizung ein. Mit diesem Namen bezeichnet energie-konsens nun alle Anlagen im Land Bremen, die festgelegte Kriterien erfüllen, von zugelassenen Fachbetrieben eingebaut wurden und auf diese Weise sämtliche Potenziale der Energieeinsparung ausnutzen.

„Für eine optimale Wärmeversorgung muss ein Haus als Gesamtsystem betrachtet werden, bei dem viele Faktoren ineinandergreifen: Wärmebedarf, Wärmeerzeuger, Wärmeverteilung, Heizflächen, Thermostatventile, Regelung und das Nutzerverhalten“, erläutert Dirk Ritschel, Obermeister der Innung Sanitär- und Heizungstechnik Bremerhaven-Wesermünde. „Nur wenn alle Faktoren aufeinander abgestimmt sind, kann die Heizung optimal



arbeiten – in Hinblick auf Komfort und Energieverbrauch.“

Solch eine Qualität hat ihren Preis, der sich allerdings langfristig auszahlt. Eine Wirtschaftlichkeitsberechnung für die Bremer Spar-Heizung kommt für einen Vier-Personen-Haushalt mit einem Heizwärmebedarf von 22 000 kWh pro Jahr zu einem eindeutigen Ergebnis: Die Mehrkosten beim Einbau einer Bremer Spar-Heizung in Höhe von rund 3000 Euro haben sich nach 7 Jahren vollständig amortisiert, denn pro Jahr werden dann Energiekosten in

Höhe von 361 Euro eingespart. Nimmt man zusätzlich den Clever heizen-Bonus in Anspruch, sind die zusätzlichen Kosten schon nach fünfeinhalb Jahren wieder drin.

Den Clever heizen-Bonus in Höhe von 500 Euro gewährt energie-konsens jedem Hausbesitzer im Land Bremen, der eine Bremer Spar-Heizung von einem der kooperierenden Fachbetriebe nach den festgelegten Bedingungen einbauen lässt. Eine Liste der Betriebe steht auf www.energiekonsens.de/cleverheizen bereit. (vk)

Fünf Schritte zur Bremer Spar-Heizung

Bevor eine Bremer Spar-Heizung eingebaut wird, werden immer folgende fünf Planungsschritte durchlaufen:

1. Situations-Analyse Ihrer aktuellen Heizungsanlage

Zu Beginn bietet es sich an, die Ist-Situation der Heizungs-

anlage zu analysieren. Es geht darum, die Gesamtsituation der Heizungsanlage in Ihrem Haus zu erfassen, um Ihre neue Anlage optimal auf den aktuellen Bau- und Nutzungszustand anzupassen. Zukünftige Sanierungsplanungen werden mit berücksichtigt.

2. Wahl Ihres neuen Energieträgers

Die Wahl des richtigen Energieträgers hängt stets von verschiedenen Faktoren ab und muss je nach Einzelfall entschieden werden. Generell muss die Frage lauten: Wie heizt man in den nächsten 20 Jahren? Der häufigste Energieträger für die häusliche Wärmeversorgung wird in naher Zukunft im Land Bremen das Erdgas sein. Erneuerbare

Energieträger wie Wärme aus der Luft, dem Wasser oder Erd-boden, solare Strahlungsenergie oder aus Biomasse erzeugte Wärme werden aber zunehmend an Bedeutung gewinnen.

3. Berechnung der neuen Heizungsanlage

Für die Planung der neuen Heizungsanlage ist es wesentlich, die einzelnen Raumheizlasten nachvollziehbar zu bestimmen und danach die Leistung des Wärmeerzeugers festzulegen. Die Heizleistungen der vorhandenen Heizkörper sind zu überprüfen.

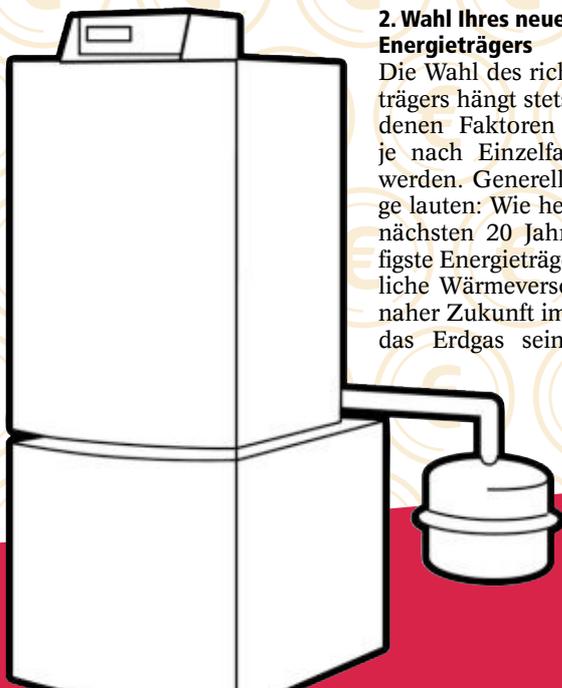
4. Wahl der besten Systemkomponenten

Entscheidend für eine erfolgreiche Modernisierung ist die

Auswahl und die fachkundige Abstimmung aller Systemkomponenten. Nur wenn dies erfolgt, kann gewährleistet werden, dass die neue Anlage effizient und zuverlässig arbeitet.

5. Kontrolle

Generell findet beim Ersteinbau der Bremer Spar-Heizung durch einen gelisteten Fachhandwerker anschließend eine Überprüfung durch einen unabhängigen Dritten statt. Danach gibt es auch noch stichprobenartige Vor-Ort-Kontrollen zur Qualitätsüberprüfung. Durchgeführt werden sie von qualifizierten Fachprüfern.



Broschüre im Internet

Mehr über sinnvolle Heizungsmodernisierungen fasst die Broschüre „Clever heizen“ zusammen. Sie kann auf www.energiekonsens.de/download kostenlos heruntergeladen oder bestellt werden unter Telefon 04 71/30 94 73 70 oder per E-Mail bremervh@energiekonsens.de

