das eigene naus

www.daseigenehaus.de

Das Bau- und Wohnmagazin für Ihre Region

Energie-Ratgeber

Messen im März



New Energy Husum



Immomeile in Lübeck





Neue EnEV tritt in Kraft

Was ändert sich 2016 für Bauherren durch die neue Energieeinsparverordnung?

Zum 1. Januar 2016 sind die höheren Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) auch für den Neubau verbindlich in Kraft getreten.

enau genommen gibt es aber keine "EnEV 2016" – die Verordnung ist seit 2002 mehrfach novelliert worden, zuletzt mit der Änderungsnovelle vom 16.10.2013, die als EnEV 2014 bekannt ist.

Die zu 2016 in Kraft getretenen höheren Anforderungen für den Neubau sind bereits Bestandteil dieser Gesetzesnovelle. Ziel ist es, in allen EU-Mitgliedsstaaten bis 2021 beim Neubau von Wohngebäuden durchgängig Niedrigstenergiestandard zu erreichen, so ist es in einer EU-Richtlinie zur Energieeffizienz als Ziel formuliert. Der Energiebedarf eines Niedrigstenergiegebäudes liegt fast bei Null.

25 Prozent weniger Primärenergiebedarf

Neubauvorhaben, für die ab 1. Januar 2016 ein Bauantrag gestellt oder eine Bauanzeige eingereicht wird, müssen im Vergleich zum bisher gültigen Standard einen um 25 Prozent niedrigeren Primärenergiebedarf einhalten. Unter Primärenergiebedarf versteht man die gesamte vom betrachteten Gebäude benötigte Energiemenge inklusive Erzeugung, Umwandlung und Transport.

Bauherren müssen als baufachliche Laien nicht im Detail wissen, wie die EnEV-Nachweise gerechnet werden. Etwas Einblick in die Grundlagen zu haben, ist dennoch hilfreich.

Wie wird gerechnet?

Basis der Berechnungen ist ein Vergleich des zu planenden Gebäudes mit einem Referenzgebäude mit gleichen Abmessungen und Ausrichtungen, aber fest hinterlegten anlagentechnischen und bauteilspezifischen Werten. Ermittelt wird zunächst der spezifische Transmissionswärmeverlust. Er beschreibt, wie viel Energie über die Hüllfläche, auch über potenzielle Wärmebrücken, verloren geht.

In der EnEV 2014 werden die neuen Anforderungen an die Gebäudehülle so definiert, dass der spezifische auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust mit zwei Höchst-

werten verglichen wird: zum einen mit dem Transmissionswärmeverlust des Referenzgebäudes, zum anderen mit fest definierten Höchstwerten für verschiedene Haustypen, beispielsweise freistehende oder angebaute Gebäude. Beide Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden, um sicherzustellen, dass die Gebäudehülle nicht schlechter als der bisherige Standard gedämmt wird.

Neben dem Transmissionswärmeverlust müssen aber auch andere Parameter beachtet werden, insbesondere die energetischen Werte Einfluss. Und eine für alle Vorhaben gleichermaßen optimale Lösung gibt es nicht. Anlagentechnik und Gebäudehülle sind die zwei wichtigen Felder, sie beeinflussen und bedingen sich wechselseitig. Jeder Bauherr sollte sich gut informieren und mit entscheiden, wenn es um die Auswahl des Energieträgers, der Heizungstechnik, der Lüftung oder auch Kühlung des Hauses geht.

Bauherren haben einen wesentlichen

Auch bei der für die energetische Qualität der Gebäudehülle durch die Dämmung der Außenwände, des Dachs und der Fenster haben Bauherren ihre Vorstellungen und Vorlieben. Durch die allgemeine Zielvorgabe der Reduktion des Primärenergiebedarfs um 25 Prozent lässt der

Jahresarbeitszahl zwischen 0,4 und 0,6, Holz sogar einen Faktor von 0,2. Wer mit Öl und Gas heizen will, muss also deutlich mehr für die Dämmung der Gebäudehülle tun. Die Nutzung erneuerbarer Energien reduziert im Verhältnis dazu die Anforderungen an die Dämmung der Gebäudehülle. Indirekt werden mit der EnEV 2014 regenerative Energien und deren Nutzung sogar stärker gefördert. Die Weiterentwicklung der Anlagentechnik zur Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere der lokalen Speichermöglichkeiten, wird dabei sicher an Bedeutung gewinnen.

Wärmepumpen hingegen je nach

In der EnEV 2014 wird der Primärenergiefaktor von Strom deutlich abgesenkt. Als Folge werden Wärmepumpen rein rechnerisch noch besser als zuvor energetisch bewertet. Sie rücken damit sicherlich bei Gebäuden "von der Stange" stärker als bisher in den Blickpunkt, um die höheren Anforderungen zu erfüllen. Aber Achtung: Nicht jede Wärmepumpe passt zum Grundstück und zum Haus, und die Leistungsdaten verschiedener Hersteller und Modelle können stark variieren. Jedes Vorhaben ist daher ganz individuell zu betrachten. Zu berücksichtigen sind die Grundstückssituation, die Lage des Gebäudes sowie die Wünsche und Bedürfnisse des Bauherrn, die in einer ganzheitlichen Planung durch einen Architekten oder Hausanbieter zusammengeführt werden müssen. Oualifizierte Anbieter werden ihrem Auftraggeber immer die Möglichkeit geben, seine Vorstellungen in das energetische Gesamtkonzept des Hauses einzubringen.



Jeder Bauherr sollte mit entscheiden, wenn es z.B. um die Auswahl des Energieträgers geht

der Anlagentechnik, vor allem also

die Heizungs- und Lüftungstechnik. Die geforderte Senkung des Primärenergiebedarfs um 25 Prozent hat also das gesamte Gebäude, und nicht nur die Gebäudehülle im Blick. Gestaltungsspielräume der EnEV nutzen

Viele private Bauherren legen die Verantwortung in die Hände des Hausanbieters, der ja verpflichtet ist, die Anforderungen der EnEV einzuhalten. Das ist nicht immer die beste Entscheidung, denn die energetische Planung eines Neubaus ist komplex und bewusste Entscheidungen der

Sinnvolle Strategien entwickeln

und Anlagentechnik zu setzen.

Gesetzgeber dem Bauherren Spiel-

raum, um unterschiedliche Akzente in

der Ausgestaltung von Wärmeschutz

Die Einhaltung der EnEV bedeutet nicht unbedingt mehr und bessere Dämmung, denn bezogen auf Gebäudehülle und Dämmstandard macht die Verordnung keine direkten Vorgaben. Zwischen Ausbildung und Dämmung der Gebäudehülle einerseits und dem eingesetzten Energieträger und der damit verbundenen Anlagentechnik andererseits bestehen enge Wechselbeziehungen.

Zum Beispiel werden die verwendeten Energieträger bei der Berechnung des Primärenergiebedarfs mit festgelegten Primärenergiefaktoren bewertet. So haben Gas und Öl als fossile Brennstoffe den Faktor 1,1 –

Wird Bauen durch die EnEV nur teurer?

Die Vermutung liegt nahe, dass die höheren Anforderungen der EnEV 2014 das Bauen teurer machen. Auch wenn eine allgemein gültige Aussage zu den Kosten schwer zu treffen ist, Verteuerungen sind nicht zwangsläufig. Viele Häuser, die in den vergangenen Jahren zum Beispiel als KfW Effizienzhaus 70 oder besser errichtet wurden, erfüllen bereits die Anforderungen der EnEV-Novelle. Ein solches Haus kann auch heute zu ähnlichen Konditionen errichtet werden.

Sonnenenergie zum Heizen

Die Stadt Hamburg fördert Solar-Wärmeanlagen

Wer eine Immobilie erwirbt und die Heizung modernisieren will, kann durch den Einbau einer solarunterstützten Anlage den Gas- oder Ölverbrauch erheblich reduzieren. Kostenfreie Beratung erhalten Sie im SolarZentrum Hamburg.

ine Solarwärmeanlage liefert warmes Wasser und sorgt dafür, dass der Heizkessel im Sommer ausgeschaltet bleiben kann. Der in

diesen Monaten entstehende Trinkwasserwärmebedarf wird von einer entsprechend großen Solaranlage in Verbindung mit einem Speicher



notwendia

Die Fläche wird größer dimensioniert, wenn die Heizung mittels Sonnenenergie unterstützt werden soll. Beide Varianten führen zu einer dauerhaften Einsparung von Heizöl oder Erdgas und verleihen dem Besitzer ein Stück Unabhängigkeit von fossilen Energien.

bereitgestellt. Hierfür sind lediglich

1,5 m² Kollektorfläche pro Person

Die Solarförderung ist in Hamburg besonders attraktiv und reduziert die Investitionskosten deutlich. Zudem wird das Ziel erreicht, den Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung zu erhöhen und damit die CO₂-Bilanz zu verbessern.

Es gibt technisch ausgereifte Lösungen, um diese thermischen Solar-

Die Solarförderung ist in Hamburg besonders attraktiv und reduziert die nvestitionskosten deutlich

anlagen mit Wärmepumpen oder Holzheizkesseln effektiv zu kombinieren. der Bergedorfer Bautage am 2. und 3. April Informationen zur aktuell deutlich verbesserten Fördersitua-

SolarZentrum Hamburg

SolarZentrum Hamburg

Zum Handwerkszentrum 1 21079 Hamburg Telefon 040/359 05-820 www.solarzentrum-hamburg.de

Eine kostenfreie, neutrale Beratung im SolarZentrum Hamburg wird durch die Behörde für Umwelt und Energie unterstützt. Das SolarTeam berät im eigenen Ausstellungsraum über Möglichkeiten der Solarenergienutzung und bietet im Rahmen

Experten-Interview mit dem Fachberater aus den EnergiesparWelten der Paulsen-Gruppe

Wärmepumpen werden in Kombination mit Photovoltaikanlagen

im Neubau und bei der Sanierung immer mehr angefragt. Aus gutem Grund. Im Gespräch erläutert der Energiefachberater Oliver Tapken von Andreas Paulsen, warum das so ist.

EXPERTENTIPP OLIVER TAPKEN

Welche Vorteile hieten Wär mepumpen mit Photovoltaik?

Wärmepumpen nutzen bereits zum überwiegenden Teil Umweltwärme. Der Strom, der für ihren Antrieb benötigt wird, kann mit

einer eigenen Photovoltaikanlage erzeugt werden. Damit entsteht eine umweltfreundliche CO2-neutrale Heizung. Der Grad der Selbstversorgung kann über eine intelligente Systemauswahl gesteuert

Was bedeutet "intelligente Technik"? Wärmepumpen-Baureihen, die für den Einsatz im "Smart Grid", dem intelligenten Stromnetz, tauglich sind, bekommen ein "SG Ready"-Logo verliehen. Bei der Eigenversorgung mit der PV-Anlage verarbeitet die Wärmepumpe die Signale aus dem Wechselrichter der

PV-Anlage und verändert je nach Stromangebot aus dem öffentlichen Netz den Anteil der Eigennutzung.

Ist eine PV-Anlage bei unserem Klima sinnvoll? Grundsätzlich reichen in Deutschland die Sonnenstunden aus, und auch bei indirekter Sonneneinstrahlung arbeitet die PV-Anlage. Selbst an kalten, hellen Tagen wird die erzeugte Energie im eigenen Haushalt mithilfe der Wärmepumpe sinnvoll für den Heizbetrieb verwendet

Wann rechnet sich eine solche Anlage?

Trend: Wärmepumpe + Photovoltaik

Die Konstellation Wärmepumpe mit Photovoltaik ist dann sinnvoll, wenn Sie Ihr Haus auf Niedrigenergiehaus-Standard bringen wollen. Beim Neubau oder einer Sanierung können beide Komponenten neu angeschafft werden. Es ist auch möglich, eine bereits vorhandene Wärmepumpe mit einer PV-Anlage nachzurüsten. Die Anlagen sind wartungsarm und ähneln einem Kühlschrank: Einmal angeschaltet, laufen sie.

Wo kann ich mich informieren? In unseren Ausstellungen, den EnergiesparWelten, bei Andreas Paulsen in Kiel und D.F. Liedelt in Norderstedt und Hamburg-Harburg zeigen wir eine PV-Anlage in Verbindung mit



Wärmepumpe in Funktion – am Schneemann wird in der Ausstellung das Prinzip der Anlage erklärt

einer Wärmepumpe in Funktion und erklären die Regelung. Wir beraten unsere Kunden individuell.

EnergieBauZentrum

Der ELBCAMPUS, das Weiterbildungszentrum der Handwerkskammer Hamburg, und das EnergieBauZentrum öffnen ihre Türen, um Einblicke in dort verbaute nachhaltige Energiekonzepte zu

Am 10. März von 15-18 Uhr und am 11. März von 10-13 Uhr besteht die Möglichkeit, verschiedene Anwendungsbereiche moderner Technik zu besichtigen. Experten halten jeweils einen Vortrag dazu. An beiden Tagen werden unterschiedliche Schwerpunkte angeboten, z.B. aus den Bereichen Eisspeichertechnik, Blockheizkraftwerke, innovative Dämmstoffe, Lüftungstechnik und Holzpelletheizungen. Die gezeigten Anlagen dienen zum Teil der Beheizung und der Kühlung des ELBCAMPUS.

Die Veranstaltung ist kostenfrei. Aufgrund der begrenzten Teilnehmerzahl ist eine Anmeldung erforderlich unter dem Link www.energiebauzentrum.de/ veranstaltungen oder Telefon 040/35905-822.

Clevere Energieprojekte

SHeff-Z in Neumünster unterstützt bundesweiten Klimaschutz-Wettbewerb

Das SHeff-Z sucht clevere Energieprojekte an Schulen und ruft als Pate des Bundeswettbewerbs "Energiesparmeister" dazu auf, sich bis zum 13. April 2016 zu bewerben.

chüler und Lehrer, die sich für den Klimaschutz stark machen, können einzeln oder als Team teilnehmen. Die 16 Landessieger, die Mitte Mai von einer Ex-

perten-Jury ausgewählt werden, dürfen sich über ieweils 2.500 Euro freuen. Welche Schule am Ende mit dem begehrten Titel "Energiesparmeister Gold" ausgezeichnet



wird und zusätzlich 2.500 Euro erhält, entscheidet sich bei einer Internet-Abstimmung.

Die Preisverleihung, zu der alle Finalisten eingeladen werden, ist am 8. Juli 2016 auf der YOU, der Leitmesse für Jugendkultur, in Berlin geplant.

Der Klimaschutz-Wettbewerb passt hervorragend zum Experimentier-Programm "Energie-Checker" (www.energiechecker.org) des Ausstellungszentrums in Neumünster. "Mitmachen ist ganz einfach! Und Anregungen gibt es jede Menge bei uns im SHeff-Z", ermuntern Projektleiter Joachim Knofius und Ausstellungsleiterin Swea Evers.

Im SHeff-Z können Schüler ab der sechsten Klasse moderne Haus- und Gebäudetechnik erleben und viel über Strom, Beleuchtung, Heizen und Smart Home lernen. An der Station "CO2-Wolke" lassen sich sogar mitgebrachte Kleingeräte wie Fön oder Radio auf ihren Stromver-





BESUCHEN SIE UNSERE TECHNIKAUSSTELLUNGEN

24109 Kiel | Wittland 14-18 | Mo - Do: 09 - 18 Uhr | Fr: 09 - 16 Uhr | Sa: nach Vereinbarung 22851 Norderstedt Glashütte | Robert-Koch-Str. 23 | Mo - Do: 09 - 18 Uhr | Fr: 09 - 16 Uhr | Sa: nach Vereinbarung 21073 HH-Harburg | Buxtehuder Str. 56 | Mo - Fr: 09 - 18 Uhr | Sa: 09 - 13 Uhr

www.energiesparwelten.de

Energetische Modernisierungen

Die Hauswende: Tipps und Trends für clevere Hauseigentümer

Die Bundesregierung unterstützt Eigenheimbesitzer auf vielfältige Weise bei Investitionen in die Energieeffizienz ihrer Gebäude. Im Dezember 2014 verabschiedete das Bundeskabinett den Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE).

/ it dem NAPE stehen Bauherren und Sanierern gut ausgestattete Förderprogramme über die KfW zur Verfügung. Auch die Zuschüsse für die Vor-Ort-Energieberatung haben sich deutlich erhöht.

Ein gut informierter Hausbesitzer kann kluge Investitionsentscheidungen treffen und das volle Potential im Bereich der Energieeffizienz für sich nutzen. In der von der Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz (geea) initiierten Kampagne "Die Hauswende" haben sich die wichtigsten Marktakteure Gewerke- und branchenübergreifend zusammengeschlossen, um Hausbesitzer kompetent und neutral über die verschiedenen Möglichkeiten der energetischen Gebäudemodernisierung zu informieren.

Mit Unterstützung des Bundeswirtschaftsministeriums hilft "Die Hauswende" Ein- und Zweifamilien-

hausbesitzern bei der Suche nach qualifizierten Energie-Experten und geeigneten Fördermöglichkeiten für energetische Modernisierungen. Der Bedarf an Energieberatungen ist groß: In den nächsten 20 Jahren steht bei rund der Hälfte aller Wohnhäuser in Deutschland eine Sanierung an.



Die ZEBAU – Zentrum für Energie, Bauen, Architektur und Umwelt GmbH in Hamburg ist der Nordpartner der Hauswende. Als unabhängige Netzwerkstelle in Hamburg unterstützt die ZEBAU GmbH die Hauswende durch zahlreiche Informationsveranstaltungen in Norddeutschland. Durch die Beratung von Immobilienbesitzern zum Thema Modernisierung und Energieeffizienz ist die ZEBAU GmbH seit 2001 in Hamburg bekannt. Auf kommunaler Ebene betreut sie u.a. auch Quartierssanierungen in Kiel-Elmschenhagen und in Elmshorn und führt die Informationsstelle Effizienzhaus Plus der Forschungsinitiative Zukunft Bau des Bundesumweltministeriums (BMUB)

Als unabhängige Netzwerkstelle unterstützt die ZEBAU GmbH die Hauswende durch Informationsveranstaltungen

Die Hauswende – Jetzt auch in **Ihrer Region!**

DIE HAUSWENDE

Nutzen Sie die Gelegenheit und melden Sie sich jetzt zu einer der Veranstaltungen der Hauswende-Kampagne an. Sanieren Sie mit!

13. März 2016 Klima & Energie Kiel,

Business Lounge der Sparkassen-Arena Kiel, Europaplatz 1 (Zugang über Ziegelteich), 24103 Kiel

13. April 2016 Norderstedt,

Adresse folgt, aktuelle Infos ab Mitte März auf www.zebau.de

14. April 2016 Lübeck, Handwerkskammer,

Konstantinstraße 2a, 23568 Lübeck

21. April 2016 Kiel, DEVK,

Holtenauer Straße 8, 24105 Kiel

23. April 2016 Tag des Eigenheims,

Hamburgische Investitions- und Förderbank, Besenbinderhof 31, 20097 Hamburg

geea **W**ZEBAU

Eine Initiative von



Infos und Anmeldung auf www.zebau.de oder unter 040 380 384 0 www.die-hauswende.de

Energiewende selber machen

Neues Buch zeigt, wie Sie das Klima schonen und dabei noch Geld sparen

Das Buch "Energiewende selber machen" zeigt den Weg auf, wie man die persönliche Klimabilanz an den entscheidenden Stellen verändert und dabei auch noch die wirtschaftlich beste Entscheidung trifft.

/ ieles dreht sich dabei ums Wohnen und die warme Heizung: Kein Wunder, macht doch der Energieverbrauch für Strom und Wärme zu Hause den größten Batzen auf unserer Energierechnung aus.

Energie sparen und selbst erzeugen - schön und gut. Aber lohnt sich das für mich auch finanziell? Das ist die Frage hinter jedem einzelnen Kapitel in dem stark bebilderten und illustrierten Buch. Die Autoren wollen ihre Leser weder dazu erziehen, in kalten, ungeheizten Wohnungen zu sitzen, noch wollen sie ihnen die allerneueste Ökotechnik einreden, die sich für den Einzelnen nicht rechnet.

Stattdessen zeigen sie, wie man der klimaschädlichen Energievergeudung entkommt und dabei auch noch Geld spart. Dass das geht, wird hier an vielen Praxisbeispielen und in Interviews mit Energietechnik-Experten ein-

drücklich bewiesen.

"An den richtigen

Stellen Energie

sparen und

selber die

Erneuerbaren

nutzen - so gelingt

die private Energie-

wende. Ganz ohne Ver-

zicht auf Lebensqualität."

Das Buch startet mit zehn beispiel-

haften Projekten. Der energetische

Alleinlage kommt hier genauso zu Wort wie die Mieter der "Neuen Heimat", die ihren Strom auf dem Dach des Mehrfamilienhauses selber erzeugen

Selbstversorger auf einem Hof in

Anschließend folgen die Autoren den Fragen, die heute viele Menschen beschäftigen: Wie reduziere ich meinen Energieverbrauch? Haus dämmen oder Heizung erneuern? Hier wird gezeigt, dass es sich oft lohnt, erst den alten Kessel auszutauschen und das Haus erst später zu dämmen. Und welche Heizung sich bei einer Sanierung oder einem Neubau lohnt, wird in Vergleichsrechnungen von Energie-Ingenieuren im Detail durchgespielt. Dabei nimmt das Buch alle Heizarten vom Holzpellet- über den Gasbrennwert-Kessel bis zur Wärmepumpe unter die Lupe.

Fußboden-

Heiz-

wasser

speicher

Für alle, die selber in die Erzeugung

erneuerbarer Energie einsteigen

wollen, gibt es auch noch detaillierte

Anleitungen zur Planung einer Solar-

Trink-

Wärme-

wasser

speicher

heizung

Erdsonde

Inhalt

anlage, eines Kleinwindrades oder sogar zur Beteiligung an einem Windpark.

Weil es ihnen um die Praxis geht, haben die Macher von "Energiewende selber machen" das Buch mit einem ausführlichen Anhang versehen. Hier werden die verschiedenen Heiztypen ausführlich beschrieben und im Detail verglichen,



Ergebnis: Der Gas-

brennwertkessel liegt

knapp vor Holzpellet und Wärme-

pumpe. Ein Test zeigt die besten

Solarmodule am Markt auf und

eine Experten-Jury benennt ihre

25 Favoriten auf dem sonst sehr

unübersichtlichen Markt für Klein-

windanlagen. Abgerundet wird

Das Buch ist für 19,90 Euro im Buchhandel und auf der Seite www.bwe-shop.de erhältlich

"Energiewende selber machen" durch eine ausführliche Übersicht über staatliche Fördermöglichkeiten und viele Seiten mit zusätzlichen

Fazit: "Energiewende selber machen" hält, was es verspricht. Ausgestattet mit diesem Wissen, findet man mit diesem Ratgeber seinen individuellen Weg zur persönlichen Energiewende.



Bundesverband WindEnergie

Bundesverband WindEnergie

Neusädter Kirchstrasse 6 10117 Berlin Telefon 030/ 21 23 41-210 www.bwe-shop.de

Knisternde Behaglichkeit

Der Ofenbauer Viktor Holzhause verwirklicht wärmende Wohnideen

Dass er – im wahrsten Sinne des Wortes – für sein Handwerk brennt, das merkt der Kunde schon vom ersten Moment an, wenn er mit dem Ofen- und Luftheizungsbaumeister Viktor Holzhause in Kontakt tritt.

gal, ob es ein offener Kamin sein soll oder ein Grund- oder Kombiofen, mit dem Fachmann ist ein kompetenter Ratgeber beauftragt, der individuelle Wünsche verwirklicht. "Meine Kamine und Öfen werden in



engster Zusammenarbeit mit Ihnen geplant. Ich fertige einen handgezeichneten Entwurf, in dem Ihre Vorstellungen Gestalt annehmen. Die Heizanlagen entsprechen der Anordnung der Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) und benötigen keinen Filter. Ich ganz persönlich verwirkliche Ihren Traum", erklärt Viktor Holzhause, der seit 21 Jahren Feuer und Flamme für seinen Paruf ict.

Eine riesige Palette von Gestaltungsmöglichkeiten erwartet den Liebhaber knisternder Wohnbehaglichkeit. Ob eckiges oder rundes Panorama, glatte, polierte, gebürstete oder edelstahlbeschichtete Oberfläche, ob Schiebe- oder Drehtür oder ob weiß, beige oder schwarz die Farbe der Wahl sein soll, der Ofenbauer hat aufgrund seiner langjährigen Erfahrung schon gleich eine Idee, wie er die Kundenwünsche realisieren kann und welche Materialien in Frage kommen. "Ich verarbeite ausschließlich Produkte namhafter Hersteller. Der Klassiker ist der offene Kamin, aber auch der Grundofen wird aufgrund seiner kontinuierlichen Strahlungswärme sehr geschätzt. Mit dem Kombiofen, einer Kombination aus Warmluft- und Grundofen, besteht zudem die Möglichkeit, Warmwasser aufzubereiten", betont der Experte und ergänzt: "Ich würde mich freuen, auch Ihre Wünsche zum Knistern zu bringen."



Viktor Holzhause

Dörpstraat 26 24361 Damendorf Telefon 0176/ 96 02 00 06 www.viktor-der-ofenbauer.de

Energieeffizientes Heizen

Heizen ohne Heizkörper, aber mit System – das Flächenheizsystem hicoTHERM® von Frenzelit

Wie soll mein Haus beheizt werden? Welche Lösung vereint angenehme Wärme mit ökonomisch-sparsamem Energieeinsatz und ökologisch-nachhaltiger Technologie?

ie Frenzelit Werke GmbH geben dem Bauherrn eine überzeugende Antwort: ein wirtschaftliches elektrisches Flächenheizsystem, das in Verbindung mit regenerativ erzeugter elektrischer Energie eine absolut zukunftsnachhaltige Lösung darstellt. Es bewährt sich seit Jahren in zahllosen Eigenheimen und größeren Gebäudekomplexen, im Bestandsgebäude und im Neubau ebenso wie in der Sanierung von Feuchteschäden bzw. in der Schimmelprävention. Die Heizpower von hicoTHERM® kommt nicht aus voluminösen

> Hauchdünne Folie statt raumgreifender Heizkörper: die Flächenheizungsfolie hicoTHERM®

Heizkörpern, sondern aus einer dünnen, nur 0,4 mm dicken und trotzdem sehr leistungsfähigen Folie mit einem leitfähigen Carbonfasergeflecht. Sie wandelt elektrische Energie besonders effektiv in Wärme um. Der Strom wird von der üblichen Netzspannung 230 V auf 36 V Schutzkleinspannung transformiert und bietet so ein Höchstmaß an Sicherheit.

Die Heizfolien lassen sich unter Innenputz oder Tapeten ebenso verlegen wie unter Laminat oder anderen Bodenbelägen. Das macht Böden,



installationen. So geht kein Nutzraum für Heizkörper verloren, und hicoTHERM® lässt somit viel Spielraum für Ihre Wohnideen. hicoTHERM® ist intelligentes Heizen mit System: Komplettpakete mit Heizfolie, Netzteil, Anschlusskabeln,

Wände oder Decken zu energiespa-

renden Flächen-"Heizkörpern" und

zugleich zu raumsparenden Heiz-

mit System: Komplettpakete mit Heizfolie, Netzteil, Anschlusskabeln, Temperaturfühler, Ein-/ Aus-Schalter und Thermostatregler sichern die optimale Funktion und die problemlose Installation.



Frenzelit Werke GmbH

Frankenhammer 95460 Bad Berneck Telefon 09273/ 72-111 www.frenzelit.com



ANZEIGE

Hausbesitzer wird Stromproduzent

Lernende Photovoltaikanlage mit 50 Prozent Einspargarantie

Sonne satt an der Kieler Förde. Mit über 1.700 Sonnenstunden pro Jahr hält die Ostseeküste locker mit weiten Teilen Süddeutschlands mit. Für Hausbesitzer, die die Kraft der Sonne zur Stromerzeugung nutzen wollen, bieten die Stadtwerke Kiel nun ein neues Angebot: eine lernende Photovoltaikanlage (PV-Anlage), die den Eigenverbrauch des vor Ort erzeugten Solarstroms bestmöglich steuert.

olarstrom schützt das Klima, steigert den Wert der eigenen Immobilie und senkt die Energiekosten spürbar. Und mit unserem Angebot bieten wir eine PV-Anlage mit einer Einspargarantie von 50 Prozent", sagt Florian Hartke, Produktmanager bei den Stadtwerken Kiel.

Die Einspargarantie berechnen die Kieler Stadtwerke auf Basis der einmalig zu Beginn der Vertragslaufzeit eingereichten Jahresstromabrechnung. Sollte nach zwölf Monaten die tatsächliche Ersparnis unter dem fixen Betrag der Einspargarantie liegen, erhält der Kunde direkt die Differenz erstattet. Der Kieler Energieversorger bietet gemeinsam mit seinem Dienstleistungspartner BEEGY alle notwendigen Leistungen aus einer Hand: von der Vor-Ort-Planung, über die exakte Kalkulation, die Angebotslegung, die Installation der Solarmodule, des Wechselrichters bis hin zu Webapplikationen, den laufenden Dienstleistungen und der Wartung der Anlage.

Die selbstlernenden Algorithmen des sogenannten Solar-Gateways ermöglichen dabei den Kunden einen effizienten Umgang mit der Energie und einen maximalen Eigenverbrauch.

"Unsere Webapplikation enthält individuelle Tipps für unsere Kunden, wie der Eigenverbrauch im Haushalt gesteigert werden kann. Diese basieren auf der Vorhersage der Solarproduktion und des individuellen Verbraucherverhaltens. Die intelligente Software stellt sicher, dass die Tipps im Laufe der Solarstromnutzung immer genauer werden", erklärt Hartke den Hintergrund der lernenden Photovoltaikanlage. Mit der Webapplikation haben die Kunden zudem von überall Zugriff auf die Daten und den aktuellen Zustand ihrer PV-Anlage

Interessierte finden unter dem Link www.stadtwerke-kiel.de/solarstrom einen Solarrechner, der unter Angabe der Postleitzahl und Anzahl der Personen im jeweiligen Haushalt sofort Kosten und Einsparpotential der Solaranlage anzeigt.

Die lernende Photovoltaikanlage steuert den Eigenverbrauch des vor Ort erzeugten Solarstroms



Gesunde Massivhäuser: variabel trotz Vorfertigung und natürlich aus Ton

Wer heute baut, hat nicht nur seine individuellen Ansprüche an Komfort und ein durchdachtes Raumprogramm im Blick. Immer wichtiger werden eine gute Energiebilanz und ein gesundes Wohnklima. Das Unternehmen VarioSelf baut individuelle Plusenergiehäuser aus natürlichem Blähton.

as energieeffiziente Gebäude hetrifft, gibt en betrifft, gibt es unterschiedliche Begriffe wie Passivhaus oder KfW-Effizienzhaus und energetische Standards in unterschiedlichen Abstufungen.

"VarioEnergy System" nennt die Unternehmensgruppe VarioSelf das Prinzip, bei dem das Gebäude mehr Energie produziert, als von außen zugeführt wird. "Die Geheimnisse

energetischer Standard erreicht, der über die Anforderungen der Gegenwart hinausgeht und den Anforderungen der EU-Gebäuderichtlinien für das Jahr 2021 gerecht wird", sagt Jens Stasko, Geschäftsfüher von VarioSelf.

Die VarioSelf® Häuser sind massiv gebaut, werden aber im Gegensatz zur konventionellen Stein-auf-Stein-Bauweise aus Blähton gefertigt.



Das Unternehmen VarioSelf baut individuelle Plusenergiehäuser aus natürlichem Blähton

für dieses kleine Kraftwerk liegen in der Gebäudehülle, der Haustechnik und dem optimierten Energiebedarf. Damit wird heute bereits ein

Der Baustoff bietet viele Vorteile: Er besitzt hervorragende Wärme- und Speichereigenschaften und wird zu 100 Prozent aus natürlichen Rohstoffen hergestellt.

Die Wandelemente werden in eigenen Produktionsanlagen millimetergenau auf Grundlage der individuellen Baupläne vorgefertigt. Auf



der Baustelle werden die Elemente an einem einzigen Tag montiert. Sie benötigen keine Austrocknungszeit und keinen Innenverputz.

"Wir bauen jedem unserer Bauherren ein eigenes Zuhause. Die vielfältigen Ansprüche und Bedürfnisse lassen sich nicht in vorgegebene Grundrisse und starre Hausformen pressen", so Jens Stasko. Daher würden individuelle Planungen ebenso umgesetzt wie Ein- und Mehrfamilienhäuser, die auf einem Grundrissvorschlag aus einem der Kataloge basierten. Die Haustechnik werde ebenso individuell angepasst.

Da die Gebäudehülle im Rahmen der Energieeinsparverordnung luftundurchlässig ist, setzt VarioSelf ein modernes Luftkonzept um und empfiehlt eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Geheizt und gekühlt wird mithilfe einer Wärmepumpe. Diese funktioniert im Prinzip wie ein Kühlschrank, nur umgekehrt: Die Wärmepumpe führt Wärme aus der Luft oder aus dem Erdreich über das Heizsystem in den Wohnraum. Der Strom für Lüftung und Wärmepumpe kommt im Idealfall von der eigenen Photovoltaik-Anlage; Stromüberschüsse können gespei-

In den vergangenen 30 Jahren hat die VarioSelf-Unternehmensgruppe Tausende Massivhäuser in ganz Deutschland errichtet. "Wir haben für viele zufriedene Kunden ein Zuhause gebaut, und wir entwickeln unsere Häuser immer weiter", so

Nach dem Franchiseprinzip verfügt die Unternehmensgruppe über starke Baupartner in vielen Städten und ist damit bei ihren Kunden persönlich vor Ort. In zahlreichen Musterhäusern können sich Interessenten vor Ort über die Bauweise informieren. Zur Zeit entsteht auch ein neues VarioEnergy Probewohnhaus.

In Schleswig-Holstein ist VarioSelf an den Standorten Lunden, Heide, Tornesch, Winnemark, Rodenäs und Rethwisch und in Kürze auch in Rüdelsdorf vertreten





VarioSelf Lizenzgesellschaft mbH

Wilhelmstraße 35 25774 Lunden Telefon 04882/ 604-0 www.varioself.de

Photovoltaik mit Solarstromspeicher

Das neue Förderungsprogramm unterstreicht die Bedeutung der Solarstromspeicher

Vom 1. März 2016 bis 31. Dezember 2018 unterstützt der Staat den Kauf von netzdienlichen Solarbatterien mit anfänglich 500 Euro je kWp PV-Leistung und damit 25 Prozent der förderfähigen Kosten. In Halbjahresschritten sinkt dieser Wert bis Ende 2018 bis auf 10 Prozent

as neue Programm unterstreicht die Bedeutung der Solarstromspeicher für die Energiewende und macht sie mittelfristig unabhängig von Förderung. In einer Phase, in der sich sogar Automobilkonzerne dieser Technologie zuwenden, ist dieses Bekenntnis der Bundesregierung äußerst wertvoll", sagt Jörg Mayer, Geschäftsfüh-



rer des Bundesverbandes Solarwirtschaft. "Jeder durch das Programm installierte Solarstromspeicher reduziert den Netzausbau, treibt die Energiewende voran und schafft Wertschöpfung in Deutschland. Mit den höheren Auflagen im Vergleich zum ersten Programm wird die Branche aut umaehen können." Das neue staatliche Programm greift

die wesentlichen Erfolgsfaktoren der Ende 2015 ausgelaufenen Förderung auf. Gefördert werden nur netzdienliche Speicher, die die Spitzen der PV-Einspeisung glätten. Zugleich halten die Förderrichtlinien die Sicherheitsstandards hoch, die dem Käufer dauerhaft nutzbare Speichersysteme zusichern.

Auch die Abwicklung der Speicherförderung wird in geübter Praxis weitergeführt. Der selbst erzeugte Solarstrom ist mittlerweile nur noch halb so teuer wie Strom vom Energieversorger. Deswegen ist die Erhöhung des sogenannten Eigenverbrauchs ein

wichtiger Aspekt bei der Entscheidung für einen Solarstromspeicher. Mit einem Batteriespeicher kann der eigene Solarstrom genutzt werden, wenn die Sonne nicht scheint. So entlastet der Batteriespeicher die Stromnetze zweimal – beim Speichern und beim Nutzen des Stroms.

Studien belegen, dass der Ausbaubedarf der Stromnetze durch Batteriespeicher erheblich reduziert werden kann.



Solarteam **Energiesysteme GmbH**

Kisdorfer Weg 15-17 24568 Kaltenkirchen Telefon 04191/509 40 10 www.ste-solar.de

Die Förderbank

IB.SH berät in allen Finanzierungsfragen

Wer eine Immobilie bauen. kaufen oder modernisieren möchte, sollte sich zuvor umfangreich über Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten informieren.

ie Investitionsbank Schleswig-Holstein (IB.SH) als Förderinstitut des Landes Schleswig-Holstein bietet nicht nur zinsgünstige Darlehen für selbstgenutzten Wohnraum im Rahmen der Sozialen Wohnraumförderung an, sondern bewilligt



auch KfW-Darlehen mit attraktiven Konditionen. Darüber hinaus hält die IB.SH auf Kundenwünsche abgestimmte Lösungen bereit, die die Finanzierung der mitfinanzierenden Bank optimal ergänzen.

Mit ihrem Produkt IB.WEGfinanz richtet sich die IB.SH speziell an Wohnungseigentümergemeinschaften, um diesen eine Finanzierung von Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen durch günstige Fördermittel zu ermöglichen.

Da der Finanzierungsbedarf je Wohnung für derartige Vorhaben meist zwischen 5.000 und 25.000 Euro liegt, ist vielen Finanzierungsinstituten der Betrag gemessen an dem Aufwand für Bewilligung und Bereitstellung der Darlehen zu gering. Die Folge ist, dass wegen fehlender Mittel nötige Investitionen an Wohnanlagen unterbleiben. Dies ist weder ökologisch noch wirtschaftlich sinnvoll. Für weitere Informationen stehen Ihnen die Berater der IB.SH in den Büros in Ihrer Nähe zur Verfügung.

die IB.SH-Spendenplatt www.wir-bewegen.sh

Ihr Traum als Ziel. Unsere Finanzierung als Werkzeug.

Wir bringen Sie Ihrem Neubau, Umbau oder Ihrer Modernisierung ein Stück näher. Mit umfangreicher Beratung, maßgeschneiderter Förderung und professioneller Finanzierung.

Investitionsbank Schleswig-Holstein

IB.SH Ahrensburg · Beimoorkamp 6 · Tel. 04102 458233 **IB.SH Elmshorn** · Ramskamp 71-75 · Tel. 04121 471550 IB.SH Flensburg · Friesische Str. 1-9 · Tel. 0461 144860

IB.SH Kiel · Fleethörn 29-31 · Tel. 0431 99050

IB.SH Lübeck · Fackenburger Allee 2 · Tel. 0451 799860 IB.SH Neumünster · Kleinflecken 34 · Tel. 04321 488830

www.ib-sh.de



Die Energiewende von unten

Messe "New Energy Husum" vom 17.-20. März auf dem Husumer Messegelände

Die Welt-Klimakonferenz in Paris war ein wichtiges Signal für den Klimaschutz. Denken Sie auch, genug geredet – jetzt ist es Zeit zu handeln? Auf der New Energy Husum zeigen Ihnen vom 17.-20. März rund 150 Aussteller aus allen Bereichen der Erneuerbaren Energien, wie Sie Ihre persönliche Umweltbilanz verbessern können.

N achhaltige Energieversorgung aus Wind, Sonne und Biomasse haben auf der New Energy Husum ebenso ihren Platz wie Energiespeicher, nachhaltige Wärme und Mobilität, ökologisches und energieeffizientes Bauen, Sanieren und Modernisieren. Erneut wird das Schaufenster der Bürger-Energiewende abgebildet und gezeigt, wie Energieversorgung fit für die Zukunft gemacht wird. Aus der Praxis für die Praxis mit viel Platz für fachliche Dialoge und Beratung.

Energiesparen heißt aber auch Geld sparen und kann eine Menge Spaß machen, besonders wenn es um E-Mobilität geht. Vom E-Auto oder E-Supersportwagen bis hin zu in-

Flüssiggas –

die clevere Energie.

novativen E-Freizeitfahrzeugen wie E-Bikes/ Pedelecs oder Ziesel kann man in Husum die gesamte Bandbreite der Elektromobilität erleben. Wie schon in den Vorjahren verspricht somit auch die New Energy Husum vom 17.-20. März 2016 wieder jede Menge E-Aktion.

Die Gebäudeautomation bleibt

ebenso auf dem Vormarsch wie die eigene Energieerzeugung. Ein wichtiges Thema wird die Steuerung der Kraft-Wärme-Kopplung. Um hohe Potenziale zu erzielen, Schwankungen auszugleichen und alle Möglichkeiten für den Eigenstromeinsatz optimal zu nutzen, wird ein flexibles Energie-Management für das Eigenheim oder die Wohnan-

Ist Flüssiggas auch Ihre Energielösung? Besuchen Sie uns auf der

New Energy: Halle 3, Stand 3C30.

■PRIMAGAS

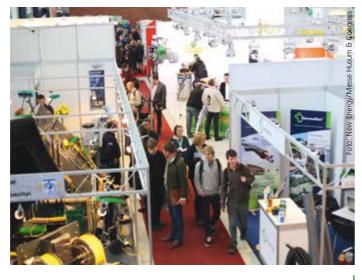
Genau meine Energie

Mehr auf www.primagas.de oder bei Ihrem PRIMAGAS Kundenberater:

PRIMAGAS Energie GmbH & Co. KG

Sammy Kallas Mobil: 0172 - 422 01 82

skallas@primagas.de



lage notwendig. Aussteller zeigen, wie Geräte und Systeme reibungslos miteinander zusammenarbeiten können. Das Stichwort heißt hier Sektorenkopplung.

Auch das "intelligente Haus" und die Hausgerätesteuerung über Smartphone oder Computer werden Thema sein. Die Besucher können darüber hinaus die Bereiche Bauen und Sanieren sowie Strom, Wärme und Kältetechnik weiter vertiefen. Aussteller aus dem In- und Ausland zeigen, was heute alles möglich ist und sich im Eigenheim umsetzen lässt.

Neben den effizientesten modernen Baustoffen und Komponenten werden auch nachwachsende und "alte" Rohstoffe wie Lehm oder Hanf präsentiert. Immer mehr Bauherren, Wohnungsbaugesellschaften und Investoren beschäftigen sich mit ökologischem und energieeffizientem Bauen und denken bei den guten Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten über neuen Wohnraum oder Sanierungen des Bestandes nach. Erstmals in 2016 wird der Verband "watt_2.0 e.V." aus Enge-Sande starker Kooperationspartner der Messe und seine neuen Ideen und Angebote in das Messekonzept integrieren. Der branchenübergreifende Verein hat seine Wurzeln tief im Bereich der erneuerbaren Energien und wird auf rund 750 m² Ausstellungsfläche in Halle 1 höchst interessante

Neu ist das "watt_2.0-Energieforum", das anhand zahlreicher Beiträge und Exponate die effektive Nutzung und Kopplung der erneuerbaren Energien veranschaulichen wird – insbesondere hinsichtlich Strom, Wärme und Mobilität

Themen präsentieren

Auch wird die New Energy Husum wieder bewährte Kongress- und Vortragsformate anbieten wie z.B. den FURGY-Kongress der IHK S.-H., den 7. World Summit for Small Wind – das Gipfeltreffen der europäischen Kleinwind-Industrie – und auch das Bauforum powered by IsoLohr® in Halle 3.

In diesem Jahr werden mehr als 150 Aussteller sowie 10.000 Besucher aus verschiedenen Ländern erwartet

SVEN HANSEN Wasser- u. Brunnenbautechnik Wir sind kompetenter Lösungspartner in Sachen

Erdwärme und Brunnenbau der Sie fundiert berät und komplette Lösungen aus einer Hand anbietet.



Rosenthalerweg 20, 21398 Neetze, Tel. 05850 - 278 info@hansen-brunnenbau.de , www.hansen-brunnenbau.de

Förderung für PV-Speicher geht weiter

Strom aus Sonnenenergie erzeugen, speichern, selber nutzen und dabei sparen

Sonnenenergie ist die alternative Energiequelle für das 21. Jahrhundert. Eigenheimbesitzer können sich durch Photovoltaikanlagen mit Sonnenbatterie von der Elektro Klaas GmbH energetisch selber versorgen. Am 1. März 2016 ist zudem das neue Förderprogramm für Batteriespeicher in Kraft getreten.

n Zeiten steigender Strompreise, "I sinkender Rohstoffe und des Klimawandels ist es immer wichtiger, auf regenerative Energien zurückzugreifen und sich so unabhängiger zu machen", sagt Albert Klaas. Der Geschäftsinhaber der Elektro Klaas GmbH mit Sitz in Albersdorf, Dithmarschen, ist seit mehr als 20 Jahren mit seinem 20-köpfigen Team



Der zwischengespeicherte Sonnenstrom aus der Sonnenbatterie steht bei Bedarf zur Verfügung

für seine Kunden in den Bereichen Gebäude- und Energietechnik sowie Solartechnik tätig. In den vergangenen zehn Jahren hat man mehr als 50 Megawatt installierte Dachleistung realisiert.

Ein Schwerpunkt liegt in der Planung und Installation von Photovoltaikanlagen mit Sonnenbatterie. Das Besondere an dieser Anlage ist die Speicherfunktion der Sonnenbatterie. Eine PV-Anlage erzeugt tagsüber Strom aus der Sonnenenergie, allerdings wird der meiste Strom nicht tagsüber verbraucht. Bei herkömmlichen Anlagen ohne Speichermedium wird der überschüssige Strom ins öffentliche Netz eingespeist. Am Abend oder früh morgens benötigter Strom muss ebenfalls aus dem Netz bezogen werden.

Mit der Sonnenbatterie hat die Sonnen GmbH ein neuartiges Lithium-Speicher-Komplettsystem entwickelt. Der von der PV-Anlage erzeugte Sonnenstrom wird zunächst verbraucht. Besteht jedoch ein Überschuss an Sonnenstrom, wird die Sonnenbatterie aufgeladen und der hier zwischengespeicherte Sonnenstrom steht bei Bedarf zur Verfügung. Damit steht dem Hausbesitzer jederzeit sein selber erzeugter Strom zur Verfügung, unabhängig von den örtlichen Strompreisen. "Sonnenbatterie-Kunden erreichen mit einer Kombination aus PV-Anlage und Stromspeicher bis zu 80 % Eigenversorgung übers Jahr gesehen. Ergänzt man dieses mit einem Mini-BHKW sind Sie fast vollkommen autark und unabhängig", so Albert Klaas. Des Weiteren hat die Sonnen GmbH mit der Sonnen-Community die Möglichkeit geschaffen, das jeder sich an einem virtuellen Kraft-



Die Elektro Klaas GmbH plant und installiert Photovoltaikanlagen mit Sonnenbatterie

werk beteiligen kann. Dies bringt den Kunden auch große finanzielle Vorteile, gegenüber dem herkömmlichen Energieversorger. Das stationäre Speichersystem ist TÜV-geprüft und zertifiziert.

Eigenheimbesitzer profitieren nicht nur von den eigenen Sonnenerträgen, sondern auch von Förderungen. Das Bundesministerium für Wirtschaft hat das KfW-Programm 275 zum 1. März 2016 neu aufgelegt. Gefördert werden Investitionen in Batteriespeicher, die zusammen mit einer PV-Anlage installiert und an das Stromnetz angeschlossen werden. Wer zudem besonders energieeffizient baut, kann das KfW-Programm 153 in Anspruch nehmen. Es gilt für die Errichtung oder den Ersterwerb eines KfW-Effizienzhauses mit niedrigem Energieverbrauch und CO₂-Ausstoß.

"Es gibt unterschiedliche Sonnenbatterie-Modelle, die mit einer Bandbreite von 2 bis 16 kWh nutzbare Speicherkapazität den Bedarf vom Einfamilien- oder Reihenhaus bis hin zum Gewerbebetrieb abdecken", so Albert Klaas. Als Sonnenbatterie-Center übernimmt seine Firma die Installation und den Anschluss der Sonnenbatterie eco an die PV-Anlage, das Blockheizkraftwerk oder die Windanlage. Darüber hinaus werden Elektroinstallationen aller Art ausgeführt sowie die Planung und Umsetzung der Haustechnik im Neubau und bei Modernisierungen.

SONNEN-BATTERIE

"Die PV-Anlage mit Sonnenbatterie ist eine gute Investition, die sich rechnet. Sie ist die richtige Wahl für jedes Zuhause, jeden Geldbeutel und für jede Nachrüstung bereits bestehender PV-Anlagen, Kleinwindanlage oder BHKWs bzw. die Kombination der Anlagen", erklärt der Experte. Auf Informationsveranstaltungen wird das Speichermedium im Sonnenbatterie Center Schleswig-Holstein der Firma Elektro Klaas in Albersdorf vorgestellt. Auf der Messe New Energy Husum ist das Unternehmen vom 17.-20. März mit einem Stand vertreten.





Elektro - Klaas

Firma Elektro Klaas GmbH

Albersdorfer Feld 1 25767 Albersdorf Telefon 04835/ 13 30 www.klaas-elektro.de

New Energy: Halle 3, Stand B03

4

Über das Thema "Stromsparen im Haushalt" informiert Ausstellungsleiterin Swea Evers am 10. März 2016. Clevere Tipps zum "Dämmen und Heizen" erhalten Besucher bei der Führung am 31. März 2016. Die kostenlosen Führungen für maximal 20 Personen finden jeweils in der Zeit von 17-18 Uhr statt. Für Gruppen werden auf Wunsch Extra-Führungen im Energie-Ausstellungszentrum SHeff-Z angeboten.

Die Führungen sind kostenfrei. Anmeldungen sind unter Telefon 04321/ 6022982 oder online möglich: www.sheff-z.de, Veranstaltungen

Der etwas andere Kochkursus

"Einfach. Schnell. Lecker." – Das Schleswig-Holstein Energieeffizienz-Zentrum lädt interessierte Hobbyköche am Mittwoch, 16. März 2016, von 16-18 Uhr zur "Burger-Küche" ins Energie-Ausstellungszentrum an den Holstenhallen in Neumünster ein.

In geselliger Runde werden Swea Evers, Leiterin des SHeff-Z, und "Küchen-SHeffin" Sabine Recupero mit den Teilnehmern der beliebten Veranstaltungsreihe leckere Burger-Varianten zubereiten - eine aus Fleisch und eine vegetarische Alternative. Gekocht wird mit hochwertigen. vorwiegend regionalen Zutaten. Dabei kommen Einbau-Dampfgarer. Induktionskochfeld mit intelligenter Dunstabzugshaube und der energiesparende Backofen in der modernen SHeff-Küche zum Einsatz.

Zum Nachtisch werden "Cake-Pops" (Kuchen am Stiel) hergestellt. Beim Zubereiten der Speisen erhalten die Teilnehmer ganz nebenbei praktische Tipps zum Stromsparen im Haushalt.

Wer Lust hat, in kleiner Runde unter Anleitung zu kochen, ist im SHeff-Z willkommen. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich. Die Teilnehmerzahl ist auf zehn Personen begrenzt. Die Kosten betragen inklusive Essen, Getränken und Rezept fünf Euro pro Teilnehmer. Zwei weitere Termine in der "Burger-Küche" stehen bereits fest: 20. April und 6. Juli 2016.

Vielseitige Energieausstellung

Vorträge und Beratungen – in Neumünster und im Energiesparmobil

Energiesparen, Energieeffizienz und erneuerbare Energien – das sind die zentralen Themen der Zukunft. Wer z.B. wissen möchte, welche Dämmstoffe den Geldbeutel schonen, findet im Schleswig-Holstein Energieeffizienz-Zentrum (SHeff-Z) passende Antworten. Und das Ganze kostenlos und herstellerunabhängig.

Inter dem Dach eines Passivhauses, das Teil der landesweit einmaligen Energieausstellung mit mehr als 50 Exponaten ist, informiert das SHeff-Z seit Herbst 2011 über Heizen, Dämmen, Smart Home und Stromsparen. Regelmäßig bietet Ausstellungsleiterin Swea Evers Führungen zu den Themen "Stromsparen im Haushalt" und "Dämmen und

Ergänzt wird das Angebot durch die regelmäßige und kostenlose Vortragsreihe SHeff-Treff. Gut gestartet ist auch die "Burger-Küche" für Hobbyköche. Dabei kommen Einbau-Dampfgarer und Induktionskochfeld mit intelligenter Dunstabzugshaube zum Einsatz clevere Stromspartipps inklusive.

Im Lkw erleben Besucher am Modell spielerisch die Möglichkeiten zur Steigerung von Energieeffizienz

Kostenlose Beratungstermine mit qualifizierten Energieberatern bietet das SHeff-Z nach Anmeldung immer sonnabends an

Energieversorger, Ingenieure, Architekten und mittelständische Betriebe. Zu den neuesten Exponaten im SHeff-Z gehört ein Scheitholzofen, der im Betrieb erlebt werden kann. Der Clou an der innovativen Heizung mit Saugzuggebläse: 3 kW Leistung werden in den Aufstellraum abgegeben, 16 kW gehen über das wasserführende System in den Zentral-Heizkreislauf.



Wie wichtig die neutrale Energieausstellung in Schleswig-Holstein ist, zeigt das Interesse der Verbraucher. Im Trägerverein SHeff-Z e.V. haben sich rund 50 Mitglieder organisiert – darunter

durch das lilafarbene "Energiesparmobil Schleswig-Holstein". In dem mit modernster Technik ausgestatteten 18-Meter-Truck informieren die Mitarbeiter des SHeff-Z die Verbraucher vor Ort. Im Lkw erleben Besucher am Modell spielerisch die technischen und baulichen Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz im eigenen Haus. Im Anhänger dreht sich alles um Dämmen und Heizen. Das Energiesparmobil steht vom 17.-20. März 2016 auf der Messe new energy in Husum, Stand 3C06a. Beratungen sind zu den Messe-Zeiten möglich: Donnerstag bis Samstag, jeweils von 10-18 Uhr, Sonntag von 10-17 Uhr.

Ergänzt wird die Dauerausstellung



SHEff-Z Energie-Ausstellungszentrum

Schleswig-Holstein Energieeffizienz-Zentrum

Justus-von-Liebig-Straße 4a 24537 Neumünster Telefon 04321/602 29 82 www.sheff-z.de

New Energy: Halle 3, Stand C06a

Eine sonnenklare Sache

Firma Solarreinigung + Service Nord reinigt und pflegt Photovoltaikanlagen aller Größen

Wer kennt das nicht: Die Fenster sind geputzt und der Raum hellt sich auf. Auch Photovoltaik-Anlagen sollten regelmäßig gereinigt werden. Die Firma Solarreinigung + Service Nord kümmert sich um Solaranlagen aller Größen mit der gleichen Sorgfalt. Sie feiert demnächst ihr fünfjähriges Jubiläum.

"A n den Kanmen sa……. zum Beispiel Algen, Moose n den Rahmen sammeln sich und Flechten, die sich ausbreiten", erläutert Firmen-Inhaber Matthias Dührsen. "Sie haben Kraft und können dazu führen, dass sogar das Glas bricht." Oder sie beschädigen die Rahmen. Die Pflanzen haben auf dem Solardach, an dem sich immer wieder Tau und Feuchtigkeit sammeln, gute Bedingungen zum Wachsen.



Eine andere "Plage" sind Sand, Schmutz und Teilchen in der Luft: "Schmutz, der lange auf den Modulen bleibt, kann die Solarzellen beschädigen", weiß Matthias Dührsen. Verschmutzungen auf kleineren Anlagen führen zum Leistungsverlust, der relativ groß ist. Denn die privaten

Wer seine PV-Anlage regelmäßig reinigt, bewirkt, dass ihr Wert erhalten bleibt oder sogar noch steigt

nicht durch ihre Größe wettmachen. "Wer seine PV-Anlage regelmäßig reinigt, bewirkt, dass ihr Wert erhalten bleibt oder sogar noch steigt", sagt Matthias Dührsen. Besitzer von Solaranlagen wollen zum Beispiel von Stromkonzernen unabhängig sein oder auch einen gewissen Beitrag zu ihrer Altersversorgung leisten. "Wir retten Ihre Rendite", ist das Motto der Firma Solarreinigung + Service Nord, die einen Stamm von über 400 Kunden hat, der jedes Jahr um 150 anwächst.

Wie geht das Unternehmen bei der Reinigung von Anlagen auf Dächern von Privathäusern vor? "Wir benutzen speziell für die Glasreinigung entwickelte, wasserführende Bürsten an Teleskopstangen", erzählt der Firmeninhaber. Angeschlossen sind Schläuche, die das extra aufbereitete Wasser zur Anlage führen. Durch die Benutzung von entmineralisiertem Wasser bleiben weder Kalkreste noch Streifen zurück. Die Fachleute reinigen die Module auf schonende und sanfte Weise in mehreren Arbeitsgängen, meist vom Boden aus. Wenn der Arbeitsbereich frei zugängig ist, kommt der eigene Hubsteiger zum Einsatz.

Der Unterschied ist gravierend: Während die Module vor dem Einsatz von Schmutzpartikeln bedeckt sind. spiegelt sich nach dem Einsatz auf ihnen der Himmel mit den Wolken wider. Ein weiterer Service, der sich



macht werden. Der Fachmann rät, die Anlagen regelmäßig alle zwei bis drei Jahre reinigen zu lassen Doch die Leistungen der Firma reichen noch weit über das Kerngeschäft hinaus: Sie bietet eine Sanierung von unsachgemäß gereinigten und verkalkten Anlagen an. Auch Vermietungen sind möglich: "Bei uns finden Sie alles, was Sie für eine professionelle Reinigung Ihrer Photovoltaik-Anlage benötigen", sagt der Firmeninhaber. "Vom Hubsteiger über die Reinigungsbürsten bis hin zur Schulung, wie eine Anlage fachmännisch gereinigt und gepflegt wird, bieten wir

> Ihnen alles aus einer Hand." Außerdem reinigt die Firma Solarthermieanlagen. Das Unternehmen,

gung prüfen wir die Anlage auch

immer auf Fehler", sagt Matthias

Dührsen. So können Beschädi-

gungen oder sogar defekte Module

entdeckt und möglicherweise recht-

zeitig Garantieansprüche geltend ge-



Die Firma Solarreinigung + Service Nord kümmert sich um Solaranlagen aller Größen mit der gleichen Sorgfalt

das seinen Sitz in Großsolt in der Nähe von Flensburg hat, betreut sowohl Privathaushalte als auch große Firmen. Es hat mehrere Standorte in Schleswig-Holstein. "Qualität und Arbeitssicherheit stehen bei uns an erster Stelle", sagt der Chef.

Das norddeutsche Unternehmen ist nicht nur regional und bundesweit tätig, sondern auch international. "Im Jahr 2015 haben wir bereits für die Firma GP Joule 15 Solarparks (ca. 148 Megawatt bzw. 350 Hektar) in Südfrankreich gereinigt. Die Firma ist alobal tätia. Unser jüngstes Projekt ist das Reinigen eines 115 Megawatt Solarparks in Chile in der Atacamawüste", sagt Matthias Dührsen, "Mit unserer Erfahrung und unserem Fachwissen unterstützen wir Sie dabei, Ihre Solaranlage effizient zu nutzen.





Solarreinigung + Service Nord

Niemark 1 24991 Großsolt Telefon 04832/ 996-231 www.srsnord.de

New Energy: Halle 1, Stand Watt8

New Energy

"Alles was Sie für effizientes

DÄMMEN brauchen..."

SCHALEN und

mmer aktuell anzusehen:

Einfach den QR-Code scannen oder

http://produkte.lohrelement.de

Produkte







Kombiniertes Wärmedämmungsund Schalungssystem

Das IsoLohr® Bodenplattensystem ist ein passgenau nach dem Grundriss des Gebäudes gefertigtes kombiniertes Wärmedämmungs- und Schalungssystem, das mit einer Dämmstärke von bis zu 300 mm so ausgelegt ist, dass alle energetischen Anforderungen an die Gebäudehülle bis hin zum Passivhausstandard abgedeckt werden können.

Mit IsoLohr® sind Sie für die Zukunft bestens gerüstet. IsoLohr® Lösungen machen es möglich, bereits jetzt so zu bauen, dass die Standards auch "zukünftigen Jahren zu einhundert Prozent erfüllt bzw. übertroffen werden

Holz als Brennstoff

Nachhaltige Wärme und sichere Versorgung mit Holzhackschnitzeln

Biomasse, hier in Form von Holzhackschnitzeln, ist die umweltfreundliche Alternative zu fossilen Brennstoffen und kann in Wohn- und Gewerbeimmobilien oder öffentlichen Liegenschaften zur nachhaltigen Energieerzeugung genutzt werden.

D ie biotherm Services GmbH produziert technisch getrocknete Hackschnitzel aus naturbelassenem Holz mit hochwertigen Eigenschaften: thermochip® Premiumholz-

mit hohem Wirkungsgrad bei sehr geringen Emissionswerten. Ein weiterer Vorteil des Brennstoffes ist eine lange Lagerfähigkeit ohne Qualitätsverluste.

Die biotherm Services GmbH ist außerdem ein zuverlässiger Partner für die sichere und kostensparende Energieversorgung von Gewerbe-, Industriekunden sowie öffentlichen Verwaltungen. Das maßgeschneiderte Energie-Contracting Modell basiert auf langjährigen Erfahrungen in der Versorgung von Gewerbe- und Industriebetrieben mit Prozessdampf und



thermochip® Premiumholzhackschnitzel zeichnen sich durch hohe Effizienz und nachhaltige Qualität aus

hackschnitzel zeichnen sich durch hohe Effizienz und nachhaltig beste Qualität aus, sind als Regelbrennstoff einsetzbar und bieten darüber hinaus ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Durch ihre einzigartige Verarbeitung im Bandtrocknungsverfahren haben die Hackschnitzel garantiert durchgängig einen konstanten Wassergehalt von 10, 20 oder 30 Prozent – je nach Kundenwunsch. Ein mehrstufiges Siebverfahren entfernt Feinanteile, Störstoffe und Übergrößen für einen anlagenschonenden und störungsfreien Heizkesselbetrieb.

Ein optimaler Ausbrand minimiert die anfallende Aschemenge, spart Entsorgungs- und Wartungskosten, denn der thermochip® sorgt für eine konstante Heizleistung

Strom aus erneuerbaren Energien. Auch hier gewährleistet der thermochip® als Brennstoff eine preisgünstige Versorgung mit den gewünschten Endenergien ohne große Preisschwankungen und unabhängig von internationalen Einflüssen und das in Kombination mit einem Maximum an Umweltschutz. Weitere Informationen finden Sie unter www.thermochip.de

bio()therm

biotherm Service GmbH

Dr.-Raber-Straße 8 19230 Hagenow Telefon 03883/613 30 www.biotherm-services.de

New Energy: Halle 3, Stand B23



Energieversorgung mit Wärmepumpe

Familie Schilling beheizt ihr Ferienhaus mit einer Wärmepumpe von Boie

Als sich Familie Schilling dazu entschieden hat, ein schickes, im Schwedenhausstil designtes Ferienhaus zu bauen, war klar: Das Haus muss barrierefrei sein. Außerdem muss ein energieeffizientes Heizungskonzept mit einem ausreichend dimensionierten Brauchwasserspeicher her

ie Suche nach dem richtigen Partner für eine energieeffiziente Heizung ging los. Fündig wurde Familie Schilling auf der NordBau 2014 in



Neumünster. Auf dem Messestand der Boie GmbH & Co. KG wurden beide kompetent über die Boie Luft-/ Wasserwärmepumpe informiert und beraten. Sie waren überzeugt das richtige Heizkonzept gefunden zu haben.

"Immer mehr unserer Kunden verabschieden sich vom Heizen mit fossilen Brennstoffen wie Flüssiggas, Heizöl oder sogar Erdgas", erläutert Carsten Gamst, Verkaufsleiter von Boie. "Wir als regionaler Energieversorger müssen uns auf diese Kunden einstellen und haben seit sechs Jahren unsere Luft-/ Wasserwärmepumpe im Programm

Gerade bei den Systemanforderungen, die Familie Schilling an uns gestellt hat, ist die Luft-/ Wasserwärmepumpe das ideale Heizungssystem."

Vorteile der

- Luft-/Wasserwärmepumpe • Wenig Platzbedarf
- Senkung der CO. Emission
- Innovative Technik
- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis • Strom als Heizenergie ist zukunfts-
- Kombination mit anderen alternativen Energien ist möglich (Photo-

Nach erfolgreicher Installation der 11 kW Wärmepumpe erfolgte nun die Übergabe der Anlage durch Carsten Gamst an Familie Schilling. "Vielen

Dank für die schnelle Installation und die hervorragende Betreuung durch Boie", sagte Frau Schilling bei der Übergabe und freute sich über den schönen Blumenstrauß. "Auch nicht selbstverständlich in der heutigen

"Wir wollen uns abheben von anderen Unternehmen und den Kunden spüren lassen, dass es die richtige Entscheidung war, Boie zu wählen", so Carsten Gamst. Denn auch nach der Fertigstellung der Heizungsanlage hört

Zeit", merkte Frau Schilling an.



Übergabe der Boie Wärmepumpe mit einem Blumenstrauß an die Eigentümer durch Herrn Gamst

die Betreuung nicht auf. Dann geht sie erst richtig los. "Informieren Sie sich gerne persönlich bei uns. Wir stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite.



Boie GmbH & Co. KG

Posenerstraße 20 23554 Lübeck Telefon 0451/ 15 03 44 00 www.boie.com

New Energy: Halle 3, Stand C15

Günstig, umweltfreundlich, bequem

Vollautomatisch heizen mit Hackgut

Der vollautomatische Hackgutkessel ETA HACK ist auch für grobes Hackgut (bis P31S) geeignet. Und mit der neuen Touch-Regelung lässt sich die Heizung besonders einfach regeln – sogar aus der Ferne.

M ehrfamilienhäuser, Betriebsgebäude, landwirtschaftliche Betriebe und Nahwärmenetze: Grö-Rere Finheiten lassen sich sehr effizient mit Hackgut heizen. Der ETA HACK ist der optimale Heizkessel dafür. Er ist mit einer Heizleistung von 20 bis 200 kW erhältlich und ist mit Hackgut und Holzpellets befeuerbar. Bei Bedarf kann er zusätzlich auf den Brennstoff Miscanthus (Elefantengras, Chinaschilf) umgerüstet werden.

Im ETA HACK sind viele ausgeklügelte Systeme am Werk: Austauschbare Messer schneiden zu lange Holzstücke einfach ab, dadurch kann der Kessel auch grobes Industriehackgut verarbeiten. Eine Lambdasonde "erkennt" die Beschaffenheit des Brennmaterials, so können Brennstoffeinschub und Luftzufuhr automatisch an die Holzqualität angepasst werden. Und die von ETA entwickelte und patentierte Finkammer-Zellradschleuse verhindert zuverlässig, dass das Feuer in das Brennstofflager übergreift. Die von ETA eingesetzten Stirnradgetriebe befördern die Hackschnitzel



die üblichen Schneckengetriebe. Der Stromverbrauch wird so um rund ein Drittel verringert. Und weil ein sauberer Kessel effizienter arbeitet, wird der gesamte Kessel automatisch entascht – vom Rost bis zum Wärmetauscher. Heizungsregelung per

mit geringerem Kraftaufwand als

Touchscreen, Handy und PC Heizung bedienen, an- und ausschalten oder für die Urlaubszeit zurückdrehen – das alles funktioniert jetzt über einen 5,7 Zoll großen Touchscreen. So kann die gesamte Heizanlage einschließlich eventueller Sonnenkollektoren mit nur zwei Fingern komfortabel bedient werden. Und noch dazu ganz enfach, denn die Menüführung ist leicht verständlich.

Der vollautomatische Hackgutessel ETA HACK ist auch ür arobes Hackaut aeeianet

Die Steuerung funktioniert übrigens auch aus der Ferne. Über die Plattform www.meinETA.at lässt sich das Heizsystem einfach via Internet regeln – vom Sofa im Wohnzimmer genauso wie vom Urlaubshotel oder Arbeitsplatz aus. Einzige Voraussetzung: eine LAN-Steckdose mit Internetanbindung im Heizraum. Was so ein Heizkessel alles kann!



Industrievertretung Steffen Ganswig

Alsterweg 24 22339 Hamburg www.eta.co.at



Telefon 040/52 01 92 84

New Energy: Freigelände, Stand F06

Mit Strom vorwärts kommen

Elektrisches Fahren steht im Mittelpunkt der Weicotec GmbH

Elektrisches Fahren ist umweltfreundlich und zukunftsorientiert. Der Virto E-Scooter ist ein dreirädriges, voll-gefedertes Elektrofahrzeug mit markantem und einzigartigem Design.

er Virto zeichnet sich durch eine hervorragende Fahrstabilität sowie seine sichere und einfach Handhabung aus. Man sieht besser und wird besser gesehen. Durch die einfache Bedienung, die Einzelradaufhängung und die hervorragenden sicheren Fahreigenschaften ist der Virto auch für die ältere Generation



oder für Personen mit Gelenk- oder Gleichgewichtsproblemen geeignet. Der Virto ist die perfekte Lösung für den schnellen Einkauf in der Innenstadt. Mit Geschwindigkeiten von bis zu 25 km/h stehen Ihnen sowohl Radwege als auch Straßen offen – sie sind nur unwesentlich langsamer als ein Auto. Außerdem haben Sie niemals Parkplatzsorgen und immer den nötigen Stauraum dabei.

In Industriebetrieben und im Dienstleistungssektor gibt es viele Situationen, in denen die Überbrückung weiter Wege eine große Rolle spielt. Zum Beispiel Mitarbeiter mit Kontrollund Sicherheitsaufgaben oder auch Messemitarbeiter, (Flug-)Hafenpersonal, Veranstaltungsorganisation, Postboten, Zeitungs- oder Prospektausträger, die alle häufig viele Kilometer zu



Durch die spezielle Hinterachse des Qugo wird mehr Fahrdynamik geboten und Sportlichkeit gefordert

Fuß zurücklegen und dabei auch noch schnell sein sollen, kommen mit dem Virto einfach von A nach B.

Der Qugo zielt in die gleichen Marktsegmente, bietet aber einen noch leichteren Transport von Einsatzort zu Einsatzort. Durch den patentierten Kippmechanismus des Qugo

erlaubt dieses passive System ohne elektronische Hilfsmittel ein ganz besonders sportliches Fahren mit einer enormen Wendiakeit.

Ferner bietet Weicotec ein breites Spektrum an Fahrzeugen aus dem Bereich elektrische Zug- und Nutzfahrzeuge mit Zugkräften zwischen 250 kg und 2.500 kg bzw. Nutzlasten bis zu 1.000 kg an.



Weicotec GmbH

Nordenbecker Straße 13 34497 Korbach Telefon 05631/62 08 59 www.virto-deutschland.de

New Energy: Halle 3, Stand B29



Ökologisch und ökonomisch fahren

Lüdemann & Zankel-Gruppe präsentiert E-Autos auf der New Energy Husum

Elektroautos sind die Fahrzeuge der Zukunft. Die Lüdemann & Zankel-Gruppe aus Kaltenkirchen hat in diesem Bereich mit Renault einen hervorragenden Partner.

B ei der Messe New Energy vom 17.-20. März in Husum präsentiert die Gruppe ihre drei Modelle und berät Interessierte zu neuesten Entwicklungen.



Flektromobile zeichnen sich durch ihre Umweltfreundlichkeit aus sie erzeugen null Emission

Elektromobile zeichnen sich durch ihre Umweltfreundlichkeit aus. "Sie erzeugen null Emission", so Thomas Becker, Referent für Elektromobilität der Lüdemann & Zankel-Gruppe. "Es werden immer mehr E-Autos auf den Markt kommen."

Der Referent prognostiziert: "Treibstoff wird wieder teurer werden." Das berührt die E-Autos nicht. In Deutschland gibt es momentan rund 22 000 Ladestationen

Außerdem punkten Elektrofahrzeuge durch geringe Inspektionskosten, beispielsweise, weil Ölwechsel entfallen und die Wagen nur einen minimalen Bremsverschleiß haben. Die Autos sind am Puls der Zeit. Die Kunden kaufen die Akkus nicht, sondern mieten diese. "Wenn neue Akkus mit einer größeren Reichweite entwickelt werden, ersetzen wir die alten durch neue", so der Fachmann.

Diese drei Modelle werden auf der Messe präsentiert: der zweisitzige "Straßenfloh Twizv", der Fünfsitzer ZOE und der geräumige Kangoo Z.E. "Sie fahren so leise wie eine Luxuslimousine", sagt Thomas Becker. Das Fahrgefühl schätzt er sehr: "Das Fahren ist viel entspannter und ruhiger." Seine Erfahrung: "Wer einmal mit einem E-Auto gefahren ist, der ist begeistert."



Lüdemann & Zankel AG

Porschering 14 24568 Kaltenkirchen Telefon 04191/ 930 00 www.lzautomobile.de

New Energy: Halle 3, Stand B32



*Angebot gültig für Privatkunden bis 30.04.2016. **Angebotspreis für einen Renault Zoe Life inklusive 5.000,- € Elektrobonus ohne Antriebsbatterie. Fahrzeug wird nur verkauft bei gleichzeitigem Abschluss eines Mietvertrags für die Antriebsbatterie mit der Renault Bank. ***Zzql. eines monatlichen Mietzinses von 49,- € bei einer Jahresfahrleistung von 5.000 km und 36 Monaten Laufzeit. Der monatliche Mietzins deckt die Bereitstellungskosten für die Batterie sowie die Renault Z.E. Assistance ab. Abbildung zeigt Renault ZOE Zen mit Sonderausstattung. ****Schnellladung mit 22 kW in 1 Stunde zu 80 % geladen. Die Restladung erfolgt im Standardladeverfahren. ***** Werte gemäß NEFZ (Neuer Europäischer Fahrzyklus). Die individuelle Fahrweise, Geschwindigkeit, Außentemperatur, Topografie, Zuladung und Nutzung elektrischer Verbraucher haben Einfluss auf die tatsächliche Reichweite.

LÜDEMANN & ZANKEL AG

Porschering 14

24568 Kaltenkirchen

www.lzautomobile.de

Alles rund um die Immobilie

14. Immomeile vom 12.-13. März in Lübeck Herrenholz

Kaum eine Immobilienmesse offeriert eine derartige Themenund Ausstellervielfalt wie die LN-Immomeile, Schleswig-Holsteins größte Immobilienmesse für Privathaushalte.

c eit 13 Jahren lockt die beliebte Publikumsmesse jährlich mehr als 8.000 Besucher auf das Verlagsgelände der Lübecker Nachrichten im Herrenholz. Auch diesmal wird



In persönlichen Gesprächen können sich die Messebesucher kompetente Fachmeinungen einholen

die 14. Immomeile, die am 12. und 13. März 2016 stattfindet, zum Anlaufpunkt für all diejenigen, die sich für die Themenbereiche Bauen. Kaufen, Renovieren und Finanzieren interessieren

Auf einer Ausstellungsfläche von 2.400 m² präsentieren rund 100 regionale Aussteller in der Zeit von

Bauplätze zwischen Nord- und Ostsee

Tel. 0 4835/12 10

www.teg-nord.de

10-17 Uhr ihr breitgefächertes Angebot an Produkten, Service- und Dienstleistungen.

In persönlichen Gesprächen haben die Messebesucher die Möglichkeit, sich bei den Ausstellern kompetente Fachmeinungen einzuholen und sich direkt vor Ort individuell und kostenfrei beraten zu lassen. Ob wichtige Bau- und Finanzierungsfragen, neueste Einrichtungstrends oder kreative Wohnideen – an diesem Wochenende bleiben keine Fragen unbeantwortet.

Neben Banken, Bauträgern, Architekten und Fertighausherstellern erwarten die Besucher der Immomeile ebenfalls Aussteller einzelner Gewerbe wie Baustoffhandel, Sanitär und Treppenbau, um nur einige zu nennen. Auch bei den rund 30 thematisch wechselnden Vorträgen erfahren Interessierte alles Wissenswerte



zu Themen wie Immobilienfinanzierung, Förderungsmöglichkeiten und alternativen Energien

Doch nicht nur in den beheizten Messezelten gibt es wieder allerhand zu entdecken. Passend zum bevorstehenden Frühlingsbeginn können sich die Besucher auf 2.000 m² Außenfläche von den neuesten Trends zur Gestaltung von Haus, Garten und Terrasse inspirieren lassen und anregende Ideen für die eigene Wohn- und Gartenlandschaft sammeln. Bei so einem umfangreichen Messeprogramm darf auch das leibliche Wohl nicht zu kurz kommen. Im LN-Betriebsrestaurant "Möwennest" laden süße Leckereien, Snacks und Getränke zum Verweilen in lockerer Atmosphäre ein. An beiden Tagen stehen den Besuchern kostenfreie Parkplätze in unmittelbarer Nähe zum Messegelände zur Verfügung

Weitergehende Informationen erhalten Sie unter www.immomeile.de. Die LN-Immomeile hat am Samstag und Sonntag von 10-17 Uhr geöffnet.

Auf einer Ausstellungsfläche von 2.400 m² präsentieren rund 100 regionale Aussteller ihr Angebot





Ein Testament

für die Natur

Als NABU-Stiftung bewahren wir Natur für die Ewigkeit. Helfen Sie uns TEG Nord dabei mit Ihrem Letzten Willen.

NABU-Stiftung Nationales Naturerbe

Tel. 030 284 984-1810 naturerbe@nabu.de Frauke Hennek · Charitéstraße 3 · 10117 Berlin www.naturerbe.de



Das Baumagazin im Internet: www.daseigenehaus.de







Nachhaltiges Heizen

Flüssiggas-Heizungen in Kombination mit erneuerbaren Energieguellen

Der emissionsarme Energieträger Flüssiggas lässt sich mit allen modernen Heizsystemen kombinieren – auch mit erneuerbaren Energien. Besonders in ländlichen Regionen, die nicht ans Erdgasnetz angeschlossen sind, ist Flüssiggas eine umweltfreundliche Alternative zum Heizen und zur Wassererwärmung.

ttraktive Optionen zum Heizen Attraktive Optione.. ___ dung einer Gas-Brennwerttherme mit einer Solaranlage oder eine Gaswärmepumpe. Bei der Kombination einer Flüssiggas-Brennwerttherme mit einer Solarkollektoranlage handelt es sich um eine technisch ausgereifte Lösung. Bei üblicher Auslegung können 10-30 Prozent des Energiebedarfs über die Solaranlage abgedeckt werden. Mit Flüssiggas betriebene Wärmepumpen nutzen zusätzlich

Flüssiggas ist leicht transportabel und lässt sich mit dem Tankwagen an jeden gewünschten Ort bringen

Umgebungswärme als erneuerbare Energiequelle. Für Flüssiggas eignet sich insbesondere die Tech-

von 25 Prozent gegenüber der Gas-Brennwerttechnik. Im Neubau können mit einer effizienten Flüssiggas-Heizung in Verbindung mit erneuerbaren Energien die Anforderungen der Energieeinsparverordnung ab 2016 erfüllt werden. Auch effiziente

nik der Adsorptionswärmepumpe.

Am Markt verfügbare Geräte errei-

chen eine Primärenergieeinsparung

me als auch Strom erzeugen, können mit Flüssiggas betrieben werden. Flüssiggas steht versorgungssicher zur Verfügung, ist leicht transportabel und lässt sich mit dem Tankwagen an jeden gewünschten Ort bringen. Vor Ort wird Flüssiggas

Blockheizkraftwerke, die sowohl Wär-

dem Grundstück gelagert. "Die Investitionskosten für eine Flüssiggas-Heizung und die laufenden Betriebskosten sind wettbewerbsfähig, gerade auch im Vergleich zu ebenfalls leitungsungebundenen Öl- oder Pelletsystemen", so der Vorsitzende des Deutschen Verbandes

ober- oder unterirdisch in Tanks auf

Flüssiggas überzeugt auch aus ökologischen Gründen: Der Energieträger verbrennt CO2-reduziert und mit deutlich verringerten Feinstaub- und Stickoxidwerten - und kann so zur Verbesserung der lokalen Luftgualität beitragen





Auf höchster Stufe

Die große Auswahl an Qualitätstreppen

Treppenqualität auf höchster Stufe, das ist der Anspruch von Arktic-Treppen. Das umfangreiche Lieferprogramm enthält eine Vielzahl unterschiedlichster Modelle.

Moderne, weiß lackierte und Ebenholz geölte Kombination. Die Stufen der Treppen können unterschiedlich farbig geölt werden

Diese farbig geölte Kombination mit liegenden Edelstahlgurten fügt sich elegant in das Gesamtbild und das Ambiente ein



Ach dem Aufmaß vor Ort werden die Treppen an CAD-Arbeitsplätzen in der Vertriebszentrale in Schönkirchen individuell geplant und konstruiert. Dabei werden insbesondere die für Treppen geltenden DIN-Normen und Vorschriften berücksichtigt

"Die Fertigung erfolgt mit Hilfe modernster CADund CNC-Technik", sagt Ingo Kracht. "Das ermöglicht es uns, jede technische Herausforderung anzunehmen und in Kombination mit der handwerklichen Erfahrung unserer Mitarbeiter zu lösen."

Seit 23 Jahren steht Arktic-Treppen für individuelle Beratung, Planung und Betreuung vor Ort. Das Lieferprogramm umfasst Holz- und Flachstahl-Wangentreppen, Zweiholm-Stahltreppen, Faltwerk- und Bolzentreppen, Spindeltreppen aus Stahl, Holz oder Edelstahl, Raumspartreppen sowie ein umfangreiches Geländerprogramm.

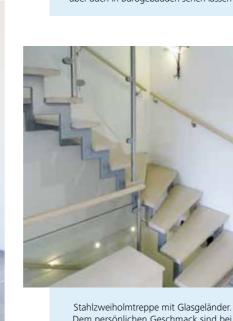
"In der neuen Ausstellung in Augustental 47 in Schönkirchen werden Sie individuell betreut und beraten", so Herr Kracht. "Hier ist eine große Auswahl an Treppen, Holzarten sowie Geländervarianten ausgestellt."

Ob dunkle und edle Holzarten wie Akazie, Nussbaum, Mer-

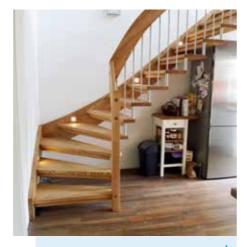
bau und Wenge in Kombination mit modernen Materialien wie Sicherheitsglas, Schiefer, Naturstein und Edelstahl oder kostengünstigere

Arktic-Treppentechnik GmbH

Augustental 47 24232 Schönkirchen Telefon 04348/ 919 78 53 E-Mail: ikracht@arktic.de



Dem persönlichen Geschmack sind bei Arktic-Treppen kaum Grenzen gesetzt



Die Einwangentragbolzentreppe in Esche mit seitlichen LED-Lichtern ermöglicht auch abends einen sicheren Aufstieg

und schlichtere Varianten: Dem persönlichen Geschmack sind kaum Grenzen gesetzt. Weitere Infos finden Sie im Internet auf der Seite www.arktic-treppen.de.



Diese formschöne Schindeltreppe ist ein Hingucker in vielen Eigenheimen, kann sich aber auch in Bürogebäuden sehen lassen





Tipps zum Energiesparen

Messe "Klima & Energie" am 13. März in der Sparkassen-Arena Kiel

Die Messe "Klima & Energie" findet am 13. März statt und ist ein Informationstag der Landeshauptstadt Kiel zu den Themen Energieeffizientes Bauen, Wohnen und Sanieren, Energiesparen und Regenerative Energieerzeugung.

er Informationstag in der Business-Lounge der Sparkassenarena ist eine Weiterentwicklung der Messe "Klima & Energie Kiel", die bereits viermal als zweitägige Messe in Kiel stattgefunden hat. Die Klima & Energie 2016 ist ein kompaktes, eintägiges Event mit einem hochwertigen Vortragsprogramm, viel Raum für individuelle Beratungen und eine auf die Scherpunktthemen abgestimmte, ausgewogene Vielfalt an Ausstellen.

In einem Messerundgang gibt es alle Informationen rund um das energieeffiziente Haus, von der effizienten

Heizungsanlage im Keller über die gut gedämmte Außen- oder Innenwand, die wärmedämmenden und einbruchssicheren Fenster und Türen bis zum gut gedämmten Dach mit Solaranlagen

Als Klimaschutzstadt und Mitglied des Europäischen Klimabündnis Kommunen hat Kiel sich zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes verpflichtet. Kiel wurde Ende 2014 mit dem European-Energy-Award® in Gold ausgezeichnet – einem Beweis dafür. dass die Stadt im europäischen Veraleich zu den vorbildlichen Kommunen in Sachen Klimaschutz gehört: "Gemeinsam mit der Stadtwerke Kiel

Die Klima & Energie informiert Besucher zum Beispiel über nachhaltige Sanierung Ihrer Immobilie

AG setzen wir auf eine ökologisch verträgliche und kostengünstige Versorgung der Kielerinnen und Kieler mit Wärme und Strom.

Als weitere Partner der Messe konnten das Sheff-Z aus Neumünster mit lilafarbenem Energie-Spar-Truck sowie die Hauswende-Kampagne des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie gewonnen

Der "Klima & Energie Kiel-Informationstag" richtet sich an Familien, Hausbesitzer und Wohnungseigentümer, die über eine nachhaltige Sanierung ihrer Immobilie nachdenken. Der Mix aus hochwertigen Vorträgen und den dazu passenden Firmen als Aussteller soll den Besucherinnen und Besuchern kompakt Lösungsmöglichkeiten nahe bringen.

Die Verlagerung an einen neuen Standort im Herzen der Stadt und die Straffung auf einen Tag verstärkt den Weg von einer klassischen Messe zu einer kompakten und interessanten Informationsveranstaltung.





Baufirmen, Banken und Sparkassen

zeigen, welche Eigentumswoh-

nungen, Reihenhäuser oder Einzel-

"Tag des Eigenheims 2016" am 23. April bei der Hamburgischen Investitions- und Förderbank

Immobilienangebote, Finanzierungsberatung, Informationen zum Thema Bautechnik und Fachvorträge – darum geht es beim 17. Tag des Eigenheims am 23. April 2016. In diesem Jahr sind erstmalig über 50 Aussteller von 10-17 Uhr bei der Hamburgischen Investitions- und Förderbank (IFB Hamburg) im Besenbinderhof 31 (Nähe Hauptbahnhof) zu Gast.

Die Messe richtet sich an alle, die in Hamburg selbst genutztes Wohneigentum bauen, kaufen oder modernisieren wollen. Im Mittelpunkt stehen die großen Trends der Zukunft u.a. intelligente Haussysteme, barrierefreies Bauen, Umweltverträglichkeit und Energieeffizienz.

Die IFB-Experten erklären, wie eine Baufinanzierung mit Hilfe von staatlicher Förderung gelingen kann. Der Eintritt ist frei. Es gibt eine kostenlose Kinderbetreuung.

Im Bauträger-Zelt geht es um aktuelle Immobilienprojekte und Finanzierungsangebote im Bereich Wohneigentum. Viele Bauträger,

häuser in Hamburg entstehen und wie sie finanziert werden können. Bauwillige können sich über freie Grundstücke im Hamburger Stadtgebiet informieren.

Das Bauforums-Zelt steht dieses Jahr im Innenhof des Erweiterungsbaus der IFB Hamburg. Hier erklären Fachleute für Gebäudetechnik, worauf man bei Neubau oder Modernisierung achten sollte, und geben Auskunft über effiziente Heizungsanlagen oder die Nutzung erneuerbarer Energien. Aktuelle Fachvorträge gibt es den ganzen Messetag rund um die Immobilie

Wer gemeinsam mit anderen seinen Traum von den eigenen vier Wänden verwirklichen will, ist im Hauptgebäude richtig. Hier präsentieren sich im Raum Hafencity Planungsbüros, die Baugemeinschaften koordinieren. Impulsvorträge gibt es zu jeder vollen Stunde.





Hamburgische Investitionsund Förderbank

Besenbinderhof 31 20097 Hamburg Telefon 040/ 248 46-480 www.ifbhh.de





Bauen-Wohnen-Leben

16. Bergedorfer Bautage am 2./3. April auf dem Frascatiplatz

Auf den 16. Bergedorfer Bautagen werden erneut über 200 Firmen ausstellen. Termin ist am 2./3. April 2016 auf dem Frascatiplatz in Bergedorf.

ie Besucher finden an zwei Tafür Bäder, Fliesen, Elektrotechnik, Wintergärten, Markisen, Insektenschutz, Bautenschutz, Bauelemente, Dämmtechnik, Kaminöfen, Raumausstattung, Fenster und Türen, Garagen und Telekommunikation. Finanz-

> Auf den 16. Bergedorfer Bautagen werden erneut über 200 Firmen ausstellen. Termin ist am 2./3. April

dienstleister werden über Finanzierungen, aber auch ganz wichtig, über Fördermöglichkeiten informieren. Das Herzstück ist der Gemeinschaftsstand der Bergedorfer Handwerker,

die ihre vielfältigen und hochwertigen Produkte aus allen Sparten des Bauhandwerks ausstellen. Hier zeigt sich, dass Renovieren mehr ist, als nur eine Wand anstreichen





Impressum

das eigene haus

Carsten Frahm Verlag Alte Eichen 1, 24113 Kiel www.daseigenehaus.de

Redaktion:

Carsten Frahm (v.i.S.d.P.), Hilke Ohrt Annette Göder Tel. 0431/26 09 32 31 redaktion@daseigenehaus.de

Anzeigenberatung:

Ania Lehmann Tel. 0431/26 09 32 32 lehmann@daseigenehaus.de

Georg Dzierzon Tel. 0431/26 09 32 36 dzierzon@daseigenehaus.de

Carsten Marks Tel. 0431/26 09 32 33 marks@daseigenehaus.de

Es gilt die Preisliste 16 vom Januar 2015

Layout: Marisa Lück

Druck: Frank Druck GmbH & Co. KG, 24211 Preetz

Erscheinungsweise:

Am ersten Freitag des Monats

Bei Baufachgeschäften, Baumärkten, Banken und Möbelhäusern. Zudem bei den führenden Baumessen in Schleswig-Holstein und Hamburg.

Artikel, Berichte, Beilagen usw. die namentlich gekennzeichnet sind, entsprechen nicht unbedingt der Meinung von Redaktion und Verlag. Für unverlangt eingesandte Artikel und Bilder entstehen weder Honorarver-pflichtungen noch Haftung.

Alle Beiträge, Abbildungen und Anzeigen layouts sind urheberrechtlich geschützt Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwendung ohne Einwilligung des Verlags strafbar





Traumhaus – direkt am See

Eine Baufamilie, die bereits zum dritten Mal gebaut hat, dreimal mit WeberHaus

"Wie schon bei unserem ersten und zweiten Bauprojekt gab es auch dieses Mal noch andere Anbieter. Doch am Ende hat WeberHaus das beste Gesamtpaket aus Preis, Leistung, Qualität und Betreuung geboten. Und zwar nach den von uns definierten Kriterien", sagt der Bauherr.

Seit dem letzten Bauvorhaben sind sechs Jahre vergangen. Die Wartezeit ergab sich vor allem dadurch, dass zunächst ein geeigneter Bauplatz gefunden werden musste.

Für manche geht der Bauprozess nicht schnell genug, aber diese Bauherren nutzen die Zeit sinnvoll zu ihrem Vorteil. Ohne großen Druck konnten sie sich mit den Themen barrierefreies Wohnen, Energieeffizienz, Aufteilung der Räume und Ausrichtung des Hauses beschäftigen. Diese Entscheidungsfreiheit spiegelt sich im durchdachten Charakter des Eigenheimes wieder.

Die Baufamilie legte den stärksten Fokus auf Barrierefreiheit des Hauses, in dem eine rund 169 m² große Haupt- und eine 70 m² große Einliegerwohnung untergebracht sind. "Aufgrund von Erfahrungen war es uns wichtig, dass unser Haus keinerlei Schwellen aufweist".

erzählt der Bauherr. In Konsequenz können sowohl er und seine Ehefrau als auch das ältere Familienmitglied in der Einliegerwohnung alle Vorteile des Lebens auf einer Ebene genießen

Das passende Wohnkonzept dazu, mit dem sinnigen Namen "ebenLeben", liefert WeberHaus als Basis für individuelle Wohnwünsche in jeder Lebensphase. Das Wohnkonzept ist ideal für Menschen, die besondere Ansprüche an ihr Eigenheim haben:





Die freistehenden Waschtische waren eine Inspiration von einer Reise der Bauherren

fließende Übergänge, klare Linien und in jedem Raum das Gefühl von individueller Freiheit. Die großzügige und schwellenlose Bauweise auf einer Ebene bietet den Bauherren ein echtes Plus an Lebensqualität und Sicherheit. Neben der Barrierefreiheit kam dem Thema Energieeffizienz eine große Bedeutung zu. "Ich wollte, dass Technik und Baukörper aus einer Hand kommen", sagt der Bauherr. "Denn nur das sichert die optimale Abstimmung der beiden Teile aufeinander." Folgerichtig entschied sich die Familie für die Ausbaustufe "Technik komplett" mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe von Tecalor inklusive Pufferspeicher und Warmwasserboiler. In Kombination mit den dreifachwärmeschutzverglasten Fenstern und der hochdämmenden Außen-

wand ÖvoNatur entstand so ein Haus mit glänzender Energiebilanz. Für die Innenplanung des Bungalows plante die Baufamilie zusammen mit der Architektin Mandy Walther. Sie sorgte in Absprache mit WeberHaus dafür, dass die Ideen der Baufamilie eins zu eins umgesetzt wurden. Das Ergebnis ist ein moderner Stilmix, in dem bodenebene Duschen mit Sitzbänken ebenso zur Geltung kommen wie die freistehenden Waschsäulen.

das eigene haus

Hausbau-Check:

WeberHaus

Fertigbau

✓ individuell

exklusiv

✓ barrierefrei

Energieeffizienz

www.weberhaus.de

Ein weiteres, bereits von außen sichtbares Highlight ist die beeindruckende Geschosserhöhung. Dadurch ergibt sich nicht nur ein großzügiges Wohngefühl und viel Tageslicht fällt bis hin zur Küche ein, sondern die mehr als großzügigen Glasflächen gewähren den Bewohnern auch den freien Ausblick auf den angrenzenden See.



Steueranreize für den Wohnungsbau

Förderprogramme zum schnellen Wohnraumbau für Private spürbar verbessert

Die Bundesregierung hat Steueranreize in Höhe von 2,15 Milliarden Euro für den privaten Wohnungsbau beschlossen.

Wir begrüßen den Beschluss der Bundesregierung, eine Sonderabschreibung im Wohnungsneubau einzuführen. Eine generelle Einführung der AfA von vier Prozent hat die Bauwirtschaft seit langem gefordert. Mit diesem Schritt von jetzt zwei Prozent kommt uns das Finanzministerium entgegen", sagt Georg Schareck, Hauptgeschäftsführer des Baugewerbeverbandes Schleswig-Holstein (BGV SH).

Die neu eingeführte Sonderabschreibung im Wohnungsneubau gilt für einen Förderzeitraum von drei Jahren. Gefördert werden diejenigen Wohnungen, für die bis Ende 2019 ein Bauantrag gestellt und die spätestens 2022 auch fertig gestellt wurden. "Mit dieser Sonder-AfA werden Investitionen in neue Wohnungen mit Sicherheit vorangetrieben. Weitere Instrumente wie eine Absenkung der Grunderwerbsteuer wären zudem hilfreich", so Schareck.

Ein anderer Weg, kostengünstigen Wohnraum zu schaffen, sind stan-

Die reproduzierbaren Häuser sind in lediglich zwölf Wochen Bauzeit errichtet worden

dardisierte Typenhäuser, bei denen die Planungs- und Genehmigungsverfahren sowie Bauzeiten wirksam verkürzt sind.

Angesichts des bereits festgestellten Defizits von rund 95.000 Wohnungen in Schleswig-Holstein plus der Unterbringung von Flüchtlingen hat die Bauwirtschaft bereits reagiert. Die ersten reproduzierbaren Häuser in Innungsqualität sind in Ahrensburg, Ammersbek und Lauenburg in lediglich zwölf Wochen Bauzeit errichtet

hatte der BGV SH die Landesregierung und die Kommunen unterstützt und in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen (ARGE) fertige Konzepte für reproduzierbare Wohneinheiten geschaffen. Auf der Internet-Plattform "Schneller Wohnraum – Bauen mit IQ" werden technisch komplett durchgeplante und teilweise erprobte Gebäude mit festgelegten Kostenrahmen bereitgehalten. Eine Beratung erfolgt über das Holzbauzentrums Schleswig-Holstein HBZ* SH, das vom BGV mit der Durchführung und Beratung beauftragt worden ist

"Angeboten werden von funktionalen Modulen bis zu mehrgeschossigen Wohngebäuden unterschiedliche Modelle in Holz- und Massivbauweise, die in ganz Schleswig-Holstein realisiert werden



Die ersten in Innungsqualität erbauten Häuser sind in Ahrensburg Ammersbek und Lauenburg

allen gängigen Bauvorschriften. Gemeinden, Kommunen oder private Investoren können die kompletten Leistungen bis zur Fertigstellung eines Gebäudes in Anspruch nehmen oder es werden die Nutzungsrechte für die Pläne zur Verfügung gestellt. Der Verband gibt Empfehlungen zu Firmen und Beurteilungen zu den

können, einzeln oder in großen

Stückzahlen", sagt Herr Preuß vom

HBZ* SH. Die Gebäude entsprechen

Seit Neuestem sind die angebotenen Projekte auch durch ZertBau testiert. Für die Förderung der Bauprojekte hält das Land Förderprogramm

bereit. Das neue Sonderprogramm "Erleichtertes Bauen" und das "Wohnraumförderprogramm 2015 bis 2018" richten sich an Kommunen und Investoren. "Mit den gerade geschaffenen Steueranreizen ist ein wichtiger Schritt unternommen worden, damit auch private Investoren in den Wohnungsneubau investieren", so Schareck. Kommunen könnten in Zusammenarbeit mit privaten Investoren weitere Bauvorhaben durch Nutzung aller Finanzierungsmöglichkeiten realisieren.







Baugewerbeverband Schleswig-Holstein

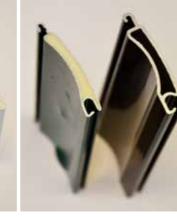
Hopfenstraße 2e 24114 Kiel Telefon 0431/53 54 70 info@bau-sh.de

Sicher wohnen mit Einbruchschutz

Rollläden und mechanische Sicherungen von dubau zum Nachrüsten

Hausbesitzer sind verunsichert, weil die Einbruchszahlen in Schleswig-Holstein sprunghaft angestiegen sind. Wer selber nicht zuhause ist, sollte sich fragen, wer in der Zwischenzeit aufpasst.

c icher ist sicher mit Rollläden und . mechanischen Sicherungen von dubau", sagt Gordon Dubau, der Inhaber des gleichnamigen Fachbetriebes. Laut Innenminister Stefan Studt wurden im vergangenen Jahr 8.456 Wohnungseinbrüche in unserem Bundesland registriert, knapp 1.000 mehr als in 2014. Die Polizei empfiehlt neben Verhaltensmaßregeln vor allem auch elektronische und mechanische Sicherungen.



gen und baulichen Gegebenheiten passende Schutzmaßnahmen zu empfehlen. "Fenster lassen sich gut mit Sicherheitsriegeln nachrüsten. Auch für Keller-, Neben- und Haustüren gibt es hochwertige Sicherungen vom Hersteller ABUS", so Herr Arp, Sicherheitsexperte der Firma dubau.

> zusätzliche Sicherheit. Optimal schützen zudem Sicherheitsrollläden. "Wir haben einen neuen Rollladen aus dickwandigsten Materialien, der eine hohe Wider-

Zu empfehlen sind beispielsweise

Panzerriegel, die von außen beim

Verlassen des Hauses an der Haustür

geschlossen werden. Ein Spion bietet

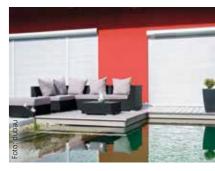
Experten des Fachbetriebes dubau

kommen zu ihren Kunden nach Hau-

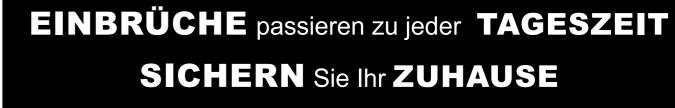
se, um bestehende Schwachstellen zu

identifizieren und je nach Anforderun-

Qualität im Vergleich: links die herkömmlichen Bauteile, rechts die Sicherheitsrollläden von dubau



standsfähigkeit erreicht und nicht durchstoßen werden kann. "Der Sicherheitsrollladen bietet höchstmöglichen Schutz. Er wird dort eingesetzt, wo Vandalismus und Einbruch zum Tagesgeschäft gehören", sagt Dubau. Rollläden, Rollladenkästen sowie deren Antriebs- und Steuerungssysteme werden individuell und passgenau in der Fertigungshalle für den Rollladenbau hergestellt. Präzise Maßarbeit, eine hohe Qualität und ein kundenfreundlicher Service inklusive 24-Stunden-Notdienst an sieben Tagen die Woche sind für dubau selbstverständlich.





Lassen Sie sich von uns beraten!



Köpenicker Str. 55-57 24111 Kiel Tel. 0431/696 45-0 info@dubau.de • www.dubau.de





Modernisieren

Das Wichtigste zur Wärmedämmung

Gewissheit hinsichtlich einer guten Dämmung durch Dachdecker-Innungsfachbetriebe

Wer Energie einsparen will, muss sein Haus warm anziehen. Sprich: Die Dämmung auf den neuesten Stand der Technik bringen. Das stoppt den Wärmeverlust und macht Energiehaus oder Altbau erst effizient.

B ei der Dämmung des Hauses
– auch Wärmedämmung genannt – kommt Bauherren die stete Weiterentwicklung von Baumaterialien zugute. So haben allein die heutigen zweifachverglasten Fenster gegenüber solchen aus den siebziger Jahren eine verbesserte Dämmwirkung von 50-60 Prozent.

einmal für 50 Prozent Einsparung. Auch die Außenflächen und das Dach eines Hauses sind heute dank verbesserter Dämmung gegen Wärmeverlust isoliert. Hier senken zeitgemäße Dämmmaterialien wie Schaumstoff-Dämmplatten und Holzfaserdämmstoffe den Energieverlust bis zu 80 Prozent gegenüber

sondern muss eventuell sogar mit empfindlichen Strafen rechnen.

Selbst langjährige Besitzer einer Immobilie müssen aufgrund der EnEV noch nachträglich in die Dämmung ihres Hauses investieren. Das gilt für alle Hausbesitzer, die ihr Haus erst nach dem 1. Februar 2002 erworben haben. Sie müssen für die sinnvolle Dämmung ihrer oberen Geschossdecken sorgen

Eine gute Dämmung muss schlicht die Wärme im Haus halten. Im Idealfall hält sie auch noch die Hitze in den Sommermonaten draußen. So Wärmedurchgangskoeffizienten oder U-Wert eines Baustoffes. Je niedriger der Wert, desto besser die Dämmung. Dazu gehören Matten und Platten aus natürlichen Materialien wie Kork, Hanf oder Schafwolle. Häufiger verwendet werden jedoch

Dämmstoffe wie Glaswolle, Steinwolle und Hartschaum-Platten aus Polyurethan. Eine Sonderstellung nehmen Zellulose oder bearbeitetes, vulkanisches Gestein ein. Als Dämmung in Zwischenräume geschüttet oder eingeblasen, eignen sie sich besonders gut, um hohle Geschossdecken oder Außenwände nachträglich zu dämmen.

Als Prüfverfahren eignen sich Wärmebildaufnahmen oder das Differenzdruck-Messverfahren, der Blower-Door-Test. Bei diesem Test wird mit einem Ventilator ein Unterdruck beziehungsweise ein Überdruck im Haus erzeugt. Eventuelle Druckverluste weisen auf noch vorhandene Luft- und Wärmeleckagen in der Dämmung hin, die anschließend beseitigt werden können. Sind diese letzten Arbeiten ausgeführt, besitzt das Haus eine rundum gute

Wer also Wärmeverluste ein-

schränken und Energie sparen will, braucht einen Fachmann, der berät und ein sinnvolles Konzept für eine Sanierung erstellt. Dachdecker-Innungsfachbetriebe sind genau diese Fachleute. Sie beraten, planen und erstellen ein Angebot nach den neuesten Verordnungen und technischen Regelwerken, damit Sie lange Freude am Energiesparen haben.



So sieht es unter vielen Dacheindeckungen aus. Teure Energie wird unnötig "verheizt"

Noch bessere Ergebnisse lassen sich mit modernster Wärmeschutzverglasung erreichen. Sie sorgt noch

einer Bauweise von vor 30-40 Jahren. Nach der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV 2016) ist eine gute Dämmung heute Pflicht. Wer also nicht genug Wert auf den Einbau von Wärmedämmung beim Bau oder der Modernisierung legt, verliert nicht nur Fördermöglichkeiten,

bietet eine aute Dämmung im Winter ein warmes und im Sommer ein kühles Zuhause.

Der Gesetzgeber definiert es noch genauer. Er fordert bei Wänden. Dächern und Fußböden einen exakten Wert für die Eigenschaften der Dämmung, den so genannten





Schnell eingeblasen

Fachvortrag über Kerndämmung im SHeff-Z

Nachträgliche Kerndämmung ist sie ein wirtschaftlicher Beitrag zur Energieeinsparung? Zu diesem Thema bietet das Energie-Ausstellungszentrum SHeff-Z in Neumünster einen weiteren Fachvortrag an.

B ei der Veranstaltung am Mittwoch, dem 23. März, von 18-20 Uhr informiert Dipl.-Ing. Jürgen Depner von der Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen (ARGE) aus Kiel über die Hohlraumverfüllung von Bestandsgebäuden.

"Das ist ein klassisch norddeutsches Thema, das eng mit den weit verbreiteten Verblendsteinfassaden verbunden ist." Vielfach wurden die Außenwände in zweischaliger Bauweise mit Luftschicht errichtet. Für einen großen Teil dieser Gebäude bietet sich eine nachträgliche tanzerhalt, Komfortgewinn und eine Ersparnis bei den Heizkosten", sagt Jürgen Depner.

senken. "Es geht dabei um Subs-

Hausbesitzer, die sich mit dem Thema beschäftigen, sollten einen Architekten, Ingenieur oder unabhängigen Energieberater aufsuchen, um einen individuellen Fahrplan für die Sanierung ihres Hauses zu erstellen. Beim SHeff-Treff wird der Referent neben der Kerndämmung auch Hinweise zur Innendämmung und Außendämmung (z.B. mit Wärmedämmverbundsystem) geben und über deren Vor- und Nachteile informieren.

Die Kerndämmung eines typischen Einfamilienhauses kostet etwa 25 Euro pro Quadratmeter Wandfläche, Mehr als zehn Prozent an Heizkosten lassen sich auf diese Weise einsparen. Damit rechnet sich die Investition schon nach wenigen Jahren. In der Ausstellung des SHeff-Z finden Interessierte umfangreiche Informationen zur nach-

Kerndämmung an, um den Wärmeverlust durch die Wand deutlich zu träglichen Kerndämmung. Garagentore mit und ohne Antrieb Klausdorfer Weg 163 · 24148 Kiel · www.podszuck.eu Ansprechpartner Tim Behrens: 0431/66 111-14 · Mario Knabe: 0431/66 111-13

Wärmedämmung braucht ein klares Konzept











für Sonnige

für alle für Rechner

Die moderne Wärmedämmung für Ihr Dach senkt Ihre Energiekosten einträglich. Sie brauchen dafür nur ein klares und individuelles Konzept. Mit Know-how und meisterhafter Arbeit bleibt teure Heiz-Energie, dort wo sie hingehört: drinnen.

Wir machen Dächer und Fassaden gut - fordern Sie unser Angebot an!



Dachdecker Bente GmbH & Co. KG Lüttparten 4. 24582 Bordesholm Telefon (04322) 3020 www.dachdecker-bente.de







Kompetenz im Holzban

Zimmerei Arp GmbH

Nienröden 6 · 24582 Wattenbek Tel. 04322/23 19 · Fax 04322/10 52

info@zimmerei-arp.de www.zimmerei-arp.de



Sicherheit beginnt an der Haustür

Moderne Türkommunikation verbessert Einbruchschutz und Barrierefreiheit

Einbruchschutz und Barrierefreiheit sind heutzutage wichtige Eckpunkte bei privaten Bauvorhaben. Moderne Türkommunikationssysteme leisten in beiden Bereichen wichtige Hilfe. Besonders attraktiv: Es sind Förderungen der KfW möglich.

M oderne Türkommunikationstechnik erleichtert den barrierefreien Zugang. Dank klarer Gestaltung und einfacher Bedienung finden sich ältere oder eingeschränkte Menschen schnell zurecht.

Der Hauseingang ist ein sensibler Bereich. Einerseits soll er einen leichten Zugang ermöglichen, andererseits Einbrecher abhalten. Neben den baulichen Lösungen spielt hier die Türkommunikation eine entscheidende Rolle. Wo früher ein einfacher Klingelknopf und schlecht ablesbare Namensschilder vorzufinden waren oder umständlich Schlüssel herausgekramt werden mussten,

stehen heutzutage neue technische Entwicklungen zur Verfügung. So verhindern elektronische Türöffner unbefugten Zutritt: Mittels Fingerabdruckleser, berührungslosem Türöffner oder Codeschloss. Darüber hinaus tragen große, intuitiv bedienbare Tasten und eine optimale Beleuchtung zur einfachen Orientierung und Kommunikation bei.

Fördergelder der KfW

Wird die Anschaffung eines modernen Türkommunikationssystems geplant, kann eine Förderung der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) beantragt werden. Die KfW



bezuschusst die Modernisierung der Türkommunikation, wenn diese nach dem Ein- beziehungsweise Umbau den Einbruchschutz erhöht oder den barrierefreien Zugang er-

Zu den geförderten Maßnahmen zählen beispielsweise der Einbau von (Bild-)Gegensprechanlagen, Beleuchtung und Briefkästen. Anspruch auf einen Investitionszuschuss haben alle privaten Haus- und Wohnungsbesitzer, Käufer sanierter Wohnobjekte, Wohnungseigentümergemeinschaften aus Privatpersonen sowie Mieter mit Zustimmung ihres Vermieters.

Erhöhter Einbruchschutz

Türkommunikationssysteme bieten dank modernster Technik wirksamen Einbruchschutz. Wird eine Türstation mit Kamera installiert, ist iederzeit sichtbar, wer vor der Haustür steht. Eine elektronische Zutrittskontrolle. beispielsweise der berührungslose Türöffner, sorgt für mehr Schutz als



Elektronische Türöffner erleichtern Kindern den Zugang zum Haus und bieten eine höhere Sicherheit

herkömmliche Schlüssel und ist für Familien mit Kindern, deren Fingerabdrücke für eine zuverlässige Erkennung noch nicht ausgeprägt genug sind, besonders geeignet.

Zeitgemäße Türkommunikation erleichtert ebenfalls den barrierefreien Zugang. Dank klarer Gestaltung und einfacher Bedienung finden sich ältere oder eingeschränkte Menschen schnell zurecht. Spezielle Funktionen sind auf die Bedürfnisse von Menschen mit Handicap zugeschnitten. Die Zustandsanzeige mit hinterleuchteten Symbolen signalisiert, dass der Ruf angenommen und die Tür geöffnet wird. Eine induktive Ankopplung verstärkt das Signal der Türstation für Hörgeräte. Zudem sind große Ruftasten mit erhabener Blindenschrift erhältlich

Alte Lübecker Chaussee 36 24113 Kiel Telefon: 0431 - 64 92 20 alarm@gus-kiel.de · www.gus-kiel.de Wir bieten für Ihre Sicherheit: Videotechnik Alarmanlagen SICHERHEIT FÜR SIE Schließanlagen • Brandmelder UND IHR ZUHAUSE MIT GOSCH & SCHLÜTER. Türkommunikation Außenbeleuchtung

Das Beste aus beidem

Durch EcoSwitch Steuerung vollste Flexibilität beim Einsatz der Dunstabzugshaube

Bei der Einrichtung der eigenen vier Wände müssen nicht nur viele Entscheidungen hinsichtlich der Optik und des Designs getroffen werden, sondern auch in Bezug auf die Technik.

In der Küche sollten bei der Anschaffung der elektrischen Geräte Faktoren wie Energieeffizienz, einfache Handhabung und lange Funktionalität bedacht werden.

Bei einer Dunstabzugshaube stellt sich beispielsweise die Frage: Abluft



Durch das Berühren des Sensor-Touch-Feldes wird festgelegt, in welchem Modus die Abzugshaube arbeiten soll

oder Umluft? Beide Technologien haben ihre Vorteile und befreien die Küche von Bratendünsten und Gerüchen

Im Sommer oder bei besonders intensivem Anbraten empfiehlt sich der Abluft-Modus, im Winter wiederum der energiesparende Umluftbetrieb, bei dem keine warme Raumluft nach draußen abgegeben wird.

Wer sich beide Alternativen offen halten möchte, entscheidet sich für die EcoSwitch Steuerung von berbel. Bei dieser Hybrid-Technik wird durch das Berühren des Sensor-Touch-Bedienfeldes manuell festgelegt, in welchem Modus die Abzugshaube arbeiten soll. Während die verbrauchte Luft bei der Umluft-Technik durch einen Aktivkohlefilter gereinigt und nahezu geruchsneutral ohne Wärmeverluste



wieder an die Raumluft abgegeben wird, befördert die Haube im Abluft-Betrieb die verbrauchte Küchenluft vollständig nach draußen.

Damit der Wärmeverlust auch bei der Ablufttechnik so gering wie möglich gehalten wird, kommt der Mauerkasten ins Spiel. Er öffnet sich nur, wenn die Abzugshaube in Betrieb ist und hilft so, Energiekosten zu sparen. Zudem ist er wärme- und schallgedämmt sowie zugluftsicher.

Innovativ zeigt sich das Unternehmen auch hinsichtlich seiner hochwertigen Lüfter-Motoren, die aus den Abzugshauben wahre Energiesparhauben machen. Anstelle von mechanischen AC-Varianten setzt berbel bei allen neuen Modellen serienmäßig das neue EC-Gebläse Greentech ein, das sich durch einen hohen Wirkungsgrad, weniger Stromverbrauch und eine wesentliche Geräuschreduzierung auszeichnet.





In die Beete, fertig, los!

Wie Hobbygärtner ihren Garten nach dem Winter frühlingsfit machen

Auf diese Signale haben Gartenfreunde schon ungeduldig gewartet: Die Temperaturen steigen, der Nachtfrost lässt nach und das erste zarte Grün sprießt in Rabatten und Töpfen.

Die Gartensaison ist eröffnet und toom gibt praktische Tipps, wie Naturliebhaber ihren Garten fit für den Sommer machen – denn wer im Frühling bei der Garten- und Balkonpflege ein paar Dinge beachtet, hat das ganze Jahr Freude an einer bunten Blüten- und Pflanzenpracht.

Mit den ersten wärmenden Sonnenstrahlen erwacht die Natur nach langem Winterschlaf zu neuem Leben. Nun machen sich Gartenliebhaber voller Energie an den Frühjahrsputz. Höchste Zeit, Beete, Wege und den Rasen wieder "auf Vordermann" zu bringen und von altem Laub, heruntergefallenen Ästen und Unkraut zu befreien. Durch Regen, Frost und Schnee benötigen auch Terrasse und Gartenmöbel eine Extra-Portion Pflege. Witterungsbedingte Rückstände und Verschmutzungen werden beseitigt und die Gartenmöbel aus



ihrem Winterquartier befreit und gereinigt. Die passenden Pflegeprodukte für Holz-, Korb-, Kunststoffund Metall-Möbel hält das umfangreiche Sortiment von toom bereit.

Blühende Beete durch die richtige Vorbereitung

Ab Ende März bereiten Hobbygärtner ihre Beete für die Pflanzsaison vor. Dafür werden alte Mulch- und Laubschichten von den Beeten abgetragen. Anschließend werden die Pflanzflächen mit einer Harke gründlich aufgelockert und von Unkraut befreit, damit der Boden besser belüftet wird und Regenwasser ideal aufnehmen kann. Die Aussaat von Samen und Setzlingen erfolgt je nach Sorte und Wetterverhältnissen – in der Regel aber startet die Pflanzzeit ab Mitte April.

Damit die Pflanzen gesund und schnell anwachsen, empfiehlt sich die Verwendung der passenden Erde, zum Beispiel der torffreien "toom Naturtalent"-Universalerde. Diese wird auf Basis von Kompost, Rindenhumus und Holzfasern hergestellt und besitzt ähnliche bodenverbessernde Eigenschaften wie torfhaltige Erde, versauert die Böden aber kaum. "Torffreie Erden beinhalten wertvolle

Torfersatzstoffe mit einem idealen pH-Wert und Naturdünger. Holzfasern und Pinie sorgen außerdem für eine optimale Wasser- und Luftdurchlässigkeit und der Grünschnittkompost erhöht den Humusgehalt im Boden", erklärt Peter Mehl, Leiter von toom in Ahrensburg.

Die umweltschonendere "toom Naturtalent"-Universalerde und alle enthaltenen Rohstoffe unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle und tragen dank ihrer nachhaltigeren Produktion bzw. Produkteigenschaften das PRO PLANET-Label.



Die toom Baumärkte in der Region:

toom Baumarkt GmbH

Rendsburger Landstraße 225 24113 Kiel-Hassee

toom Baumarkt GmbH

Friedrichstädter Straße 47-57 24768 Rendsburg

toom Baumarkt GmbH

Lise-Meitner-Straße 2 25337 Elmshorn

toom Baumarkt GmbH

Kornkamp 34 22926 Ahrensburg

toom Baumarkt GmbH

Am Stadtrand 31-33 22047 Hamburg-Wandsbek

toom Baumarkt GmbH

Schanzenstraße 5 25746 Heide

toom Baumarkt GmbH

Heinrich-Sebelien-Straße 1 24558 Henstedt-Ulzburg

toom Baumarkt GmbH

Peiner Hag 1 25497 Prisdorf

toom Baumarkt GmbH

Rügenstraße 10 24539 Neumünster

www.toom.de

Frühlingszeit ist Pflanzzeit

Was Sie jetzt beim Einpflanzen von Gehölzen beachten sollten

Die einen sagen, der Frühling sei die richtige Pflanzzeit, die anderen sagen, der Herbst sei besser. Die gute Nachricht: Beide haben Recht. In den Baumschulen werden heute viele Pflanzen in sogenannten Containern angezogen, die das ganze Jahr über eingepflanzt werden können.

a die Pflanzen in Töpfen wachsen und nicht erst ausgegraben werden müssen, bringen sie ihr gesamtes Wurzelwerk mit. Solche Containerpflanzen können also im Prinzip zu jeder Zeit gepflanzt werden. Dennoch gelten Herbst und Frühjahr als die klassischen Jahreszeiten, zu denen Bäume und Sträucher verpflanzt werden.

Im Frühling ist viel zu tun

Mit den wärmeren Tagen stehen ab Ende März wieder typische Gartenarbeiten an. Je nach Witterung wird der Winterschutz entfernt, sommerblühende Sträucher werden jetzt noch vor dem Austrieb zurückgeschnitten, erste Unkräuter werden gezogen, die Beete gedüngt und vor allem wird gepflanzt.

Für empfindliche Gehölze und Kletterpflanzen gilt der Frühling sogar als der perfekte Zeitpunkt, denn der Winter kann ihnen nichts mehr anhaben. Sie danken es, wenn sie zum Einwurzeln eine gan-

ze Gartensaison Zeit haben, bevor sie ihren ersten Winter am neuen Standort im Garten erleben.

Ein wichtiger Aspekt ist aber nicht zu übersehen: Die im Frühjahr gepflanzten Gehölze und Stauden brauchen mehr Versorgung, vor allem müssen sie häufiger gegossen werden, weil sie am neuen Standort gleich in der Phase des größten Wasser- und Nährstoffverbrauchs starten.

Profi-Tipps zum Einpflanzen

Containerpflanzen sollten in

einem Eimer oder anderen geeigneten Gefäß solange unter Wasser getaucht werden, bis keine Luftblasen mehr aufsteigen. Das Pflanzloch wird etwa doppelt so groß wie der Topfballen ausgehoben. Nach der Pflanzung wird die Erde gut angedrückt, ohne die Wurzeln zu verletzen. Anschließend ist es wichtig, durchdringend zu gießen, um die Wurzeln einzuschlämmen. Bei größeren

Gehölzen legt der Profi einen sogenannten Gießrand an. Dieser kleine Wall aus Erde rings um die Pflanzstelle sorgt dafür, dass das Gießwasser wirklich im Wurzelbereich bleibt und nicht zu den Seiten abfließt. Je nach Witterung ist mehrmaliges Gießen angebracht.

Bei Bäumen und Hochstämmchen sollte zudem ein Pfahl gesetzt werden, an dem der Stamm befestigt wird. Damit wird verhindert, dass die zarten, sich neu bildenden Wurzeln bei Wind gleich wieder abgerissen werden.

Tipps zur Gehölzauswahl für den Garten und zur richtigen Pflanzung gibt es im Fachhandel. Baumschulen in der Nähe und weitere Informationen finden sich unter www.gruen-ist-leben.de.





