ARBER LAND
REGio GmbH

LANDKREIS REGEN ARBERLAND

Energiewegweiser für den Landkreis Regen-ARBERLAND

www.total-lokal.de
mediaprint infoverlag

ZIMMEREI
KöppL
GmbH

NaturHolzHaus
NaturBlockHaus

Frathau 4 · 94256 Drachselsried
Tel.: 09945 / 905111
Fax: 09945 / 905112
Mail: info@koeppl-naturholzhaus.de
Web: www.koeppl-naturholzhaus.de

Die Nachfrage nach energiesparenden, ökologischen Holzhäusern steigt stetig.

Mit unserem mittelständigen Zimmereiunternehmen setzen wir diese Ansprüche seit Jahren mit großem Einsatz und Erfolg in **NaturHolzHaus** Wohnwelten um.

In unserem **NaturHolzHaus** und auch in dem neuen **NaturBlockHaus** wird ausnahmslos Fichten- und Lärchenholz aus der Region verarbeitet.
Dies ist ein wesentlicher Beitrag zur bekannt guten Ökobilanz.

Durch unsere langjährige Erfahrung im Holzhausbau erwirbt jeder Kunde ein detailliert durchgeplantes und handwerklich hergestelltes Unikat.

Die vielen positiven Eigenschaften des vielfältigen Werkstoffes Holz werden durch unsere handwerkliche Verarbeitung deutlich zum Vorteil der Hausbesitzer umgesetzt.

Unsere Kunden erhalten je nach gewünschter Ausbaustufe eine umfangreiche Beratung, individuelle Lösungen sowie eine hervorragende Ausführung Ihrer Bauvorhaben zum garantierten Festpreis.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?! Dann rufen Sie uns an, wir freuen uns Sie sicher zum eigenen **NaturHolzHaus** oder **NaturBlockHaus** begleiten zu dürfen.

Unser Leistungsspektrum:

- Zimmerer- und Dachdeckerarbeiten
- NaturHolzHaus (Holzrahmenbau für Neubau, Umbau, Sanierung, Aufstockung)
- NaturBlockHaus (Vollblockhaus in massiver Holzbauweise, traditionelle Optik)
- Altbausanierung
- Landwirtschaftliche Gebäude
- Holztrocknung
- Altholzbearbeitung

Meisterhaft
Deutsche Bauwirtschaft

GRUSSWORT
VON LANDRÄTIN RITA RÖHRL

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die ehrgeizigen Ziele der Energiewende können nur dann realisiert werden, wenn sich die Landkreise, Kommunen, Unternehmen sowie die Bürgerinnen und Bürger aktiv beteiligen. Jeder kann dazu beitragen, unseren CO_2-Ausstoß in den nächsten Jahren deutlich zu reduzieren.

Der Landkreis Regen-ARBERLAND hat früh gehandelt und im Jahr 2012 mit dem Klimaschutzteilkonzept und dem Energienutzungsplan die energetischen Weichen gestellt. Als anschließende Maßnahme wurde die Stelle des Klimaschutzmanagers geschaffen: Andreas Ritzinger betreut seitdem die Bereiche Energieeinsparung und -effizienz sowie regenerative Energien in den landkreiseigenen Liegenschaften.

In unserem Energienutzungsplan wurde der Landkreis umfassend analysiert und ein entsprechender Maßnahmenkatalog mit Handlungsempfehlungen für alle 24 Städte und Gemeinden ausgegeben. Mit der Umsetzung haben wir unsere Kreisentwicklungsgesellschaft, die ARBERLAND REGio GmbH, beauftragt.

Seitdem ist viel geschehen: Den Bürgerinnen und Bürgern werden beispielsweise günstige Energieerstberatungen oder informative Beilagen zu den Gemeindeblättern mit Tipps zum Energiesparen und vieles mehr angeboten. Ein Gebäudeenergiemanagementsystem für alle Kommunen ist momentan in Planung und soll künftig den fortlaufenden Energieverbrauch in den Gebäuden dokumentieren.

Nachfolgende Broschüre dient als Orientierungshilfe im komplexen Thema Energie und bietet wichtige Informationen rund um das Thema Wärme-, Strom- und Verkehrswende. Zudem werden die derzeit gültigen Fördermöglichkeiten aufgezeigt.

Wir sollten dabei nicht nur aus wirtschaftlichen Gründen Modernisierungen umsetzen, sondern auch den Klima- und Ressourcenschutz im Auge behalten und nicht in unseren Einsparbemühungen nachlassen, um die Energiewende zu schaffen.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre.

Rita Röhrl
Landrätin

© Marek Kosmal / Fotolia

INHALTSVERZEICHNIS

GRUSSWORT VON LANDRÄTIN RITA RÖHRL 1

INTERVIEW MIT HERBERT UNNASCH, GESCHÄFTSFÜHRER DER ARBERLAND REGIO GMBH 4

ENERGIEPOLITIK IM LANDKREIS REGEN-ARBERLAND 5

ARBEITSKREIS „ENERGIE UND VERKEHR" 13

HEIZENERGIEERZEUGUNG DURCH INNOVATIVE TECHNIK 15

Das richtige Heizsystem 17

Umdenken und Handeln 18

Hocheffiziente Heizungspumpen 19

Geothermie 20

Heizen mit Holz 20

Solarthermie 21

STROMERZEUGUNG AUS SONNENSTRAHLEN 22

Info: In wenigen Schritten zur eigenen Solaranlage 23

WASSERKRAFT IM ARBERLAND 24

GUT ZU WISSEN – ENERGIESPAREN UND CO. 25

Energiespartipps 25

Das Haus als Energiesparer 28

Fördermöglichkeiten 30

Energieeffizienz: Richtwerte für Alt- und Neubau 33

ENERGETISCHE SANIERUNG UND ÖKOLOGISCHES BAUEN 34

Energetische Sanierung 34

Dämmstoffe 37

Gebäudestandards kompakt – Eignung und Vorteile 38

Bauen mit Holz 42

ENERGIEBERATUNG – WAS BRINGT MIR DAS? 46

SO SIEHT ENERGIEEFFIZIENZ IN DER PRAXIS AUS: BEST-PRACTICE-BEISPIELE AUS DEM LANDKREIS 49

DER RUFBUS DES ARBERLANDES 51

BRANCHENVERZEICHNIS 52

Schreinerei GEIGER

Arberstraße 12
94256 Drachselsried
Tel. 0 99 45 / 507
mail@schreinerei-geiger.de
www.schreinerei-geiger.de

Eigene Kunststofffenster-Fertigung – Qualität aus dem Bay. Wald

© Christian Malsch / Fotolia

www.hausmeisterservice-zwiesel.de

Rundumservice für Haus & Garten

Gartenpflegearbeiten & Baumfällungen
Objektbetreuung & Entrümpelungen
Renovierungsarbeiten & Reinigungsarbeiten
Winterdienst & Brennholz

Rufnummer: 0922/8045837 • Mobil: 0160/5779021
E-Mail: info@hausmeisterservice-zwiesel.de

KOMPETENTE PARTNER

Ingenieurkontor BLWS

Architekten & Ingenieure
Ingenieurgesellschaft für Bauwesen GmbH & Co. KG

ARCHITEKTUR | INGENIEURBAU | STATIK | VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ | ENERGIEBERATUNG | VERMESSUNG

Ladestraße 8
94249 Bodenmais

fon 09924/943495-0
fax 09924/943495-99

info@ingenieurkontor.com
www.ingenieurkontor.com

INTERVIEW
MIT HERBERT UNNASCH, GESCHÄFTSFÜHRER DER ARBERLAND REGIO GMBH

Herr Unnasch, welche Fortschritte hat die ARBERLAND REGio GmbH bei der Arbeit an der Energiewende im Landkreis bisher gemacht?

Herbert Unnasch: Nachdem der Landkreis Regen-ARBERLAND die ARBERLAND REGio GmbH mit der Umsetzung von Maßnahmen aus dem Energienutzungsplan beauftragt hat, haben wir uns umgehend an die Arbeit gemacht. Die ersten wichtigen Schritte waren die Information aller Bürgermeister und Räte der Städte und Kommunen im Landkreis. Danach wurden Energiebeauftragte ernannt, die bei unserer Arbeit als Schnittstelle in den Rathäusern fungieren. Von diesem Zeitpunkt an haben wir dann zahlreiche konkrete Maßnahmen umgesetzt.

Können Sie uns dazu ein paar Beispiele nennen?

Herbert Unnasch: Besonders möchte ich an dieser Stelle die Gutscheine für private Energieerstberatungen nennen – oder auch die Seminare für die Grundschüler im Landkreis zu verschiedenen energierelevanten Themen. Hauptbestandteil bei der Arbeit an der Energiewende ist aber Kontinuität. Man darf sich nach einer erfolgreichen Maßnahme nicht zurücklehnen, sondern muss darauf aufbauen. Beispielsweise veröffentlichen wir in regelmäßigen Abständen ein Energieblatt, das wir Kommunen kostenlos für ihre Gemeindeblätter überlassen.

Welche Herausforderungen birgt die Umsetzung des Energienutzungsplans?

Herbert Unnasch: Schwierig ist vor allem, die Menschen für das Thema zu begeistern und zu interessieren – zum Beispiel aktuell in Zeiten sinkender Ölpreise. Hier wird ein falsches Signal gesetzt und man schadet den erneuerbaren Energien. Nur wenn wir alle an einem Strang ziehen, kann die Energiewende noch funktionieren. Ein weiteres großes Problem ist auch, dass viele Kommunen nicht immer die finanziellen Möglichkeiten haben, um dieses Thema effektiv zu bearbeiten.

Und wie überwinden Sie diese Probleme?

Herbert Unnasch: Wir haben uns mittlerweile zu einem schlagkräftigen Netzwerk zusammengeschlossen. Landkreis-Klimaschutzmanager Andreas Ritzinger und das Bauamt der Stadt Regen unterstützen uns bei vielen Maßnahmen, die teilweise auch viel mit Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung zu tun haben. Die Zusammenarbeit mit dem Agenda-Arbeitskreis „Energie und Verkehr“ und den kommunalen Energiebeauftragten verstärkt die Effekte unserer Arbeit zusätzlich. Außerdem wollen wir bei künftigen Maßnahmen Wege finden, wie man Projekte gemeinsam und damit kostengünstig umsetzen kann.

Welche Pläne haben Sie für die künftige Arbeit am Thema?

Herbert Unnasch: Unser Fokus liegt aktuell auf der Einführung eines Gebäude-Energiemanagementsystems für kommunale Liegenschaften. Zusammen mit der Stadt Regen und dem Landkreis haben wir uns einen geeigneten Anbieter ausgesucht. Damit werden Verbräuche von Strom, Wasser und Wärme vollautomatisch überwacht, was eine schnelle Reaktion auf ungeplante Mehrverbräuche sowie das Erkennen von Optimierungspotenzialen ermöglicht. Wir probieren das System momentan in verschiedenen Gebäuden aus und wollen es künftig allen 24 Städten und Gemeinden anbieten.

© Beboy / Fotolia

ENERGIEPOLITIK
IM LANDKREIS REGEN-ARBERLAND

Die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende ist eines der wichtigsten Themen unserer Zeit. Die dabei verfolgten Ziele lassen sich wie folgt benennen: Schutz von Klima und Umwelt, Unabhängigkeit von Energieimporten, Sicherung von Arbeitsplätzen und Wertschöpfung in Bayern beziehungsweise im Landkreis Regen-ARBERLAND.

Deshalb hat man sich vor Jahren auf dem Weg hin zu einer klimafreundlichen Politik entschieden, die CO_2-Emmissionen zu verringern und aktiv den Klimaschutz und die Energiewende voranzutreiben.

Verfolgt werden dabei im Wesentlichen drei Ziele: Energieeinsparung und Energieeffizienz in den eigenen Liegenschaften, Vernetzung zu den Kommunen und eine aktive Öffentlichkeitsarbeit sowie die damit verbundene Erhöhung der regionalen Wertschöpfung.

immobilienteam
donauwald
Ihr persönlicher Immobilienprofi
bei Verkauf, Ankauf & Vermietung
DEKRA Immobilienbewerter für Standardobjekte
Michael Kraus
Allersdorf 46
94262 Kollnburg
Telefon: +49 (09929) 95 99 945
Telefax: +49 (09929) 90 32 75
Mitglied im ivd
E-Mail: info@immobilien-donauwald.de
Web: www.immobilien-donauwald.de

Klimaschutzteilkonzept

Um diese Ziele zu erreichen, wurden im Jahr 2012 im Rahmen des Klimaschutzteilkonzepts die Liegenschaften des Landkreises Regen-ARBERLAND energetisch bewertet und somit die ersten Schritte in Richtung Klimaschutz unternommen. Eine ausführliche Betrachtung der Gebäudehülle und der technischen Gebäudeausrüstung verhalf dem Landkreis zu einem energetischen Überblick.

Als anschließende Maßnahme wurde die Stelle des Klimaschutzmanagers geschaffen, der seither dem Landkreis Regen-ARBERLAND beratend zur Verfügung steht und das Klimaschutzteilkonzept in ausgewählten Maßnahmen umsetzt.

http://www.klimaschutz.de/
https://www.ptj.de/klimaschutzinitiative-kommunen

A. Zellner
Heizungsbau Installation
Heizungsbau • Solar
Lüftung • Sanitär
Installation • Bad-Inform
Wartung • Kundendienst
Bischof-Freundorfer-Str. 3 • 94253 Bischofsmais
Telefon (09920) 1261 • Telefax (09920) 1505
Mobil 0170/4478364

IHRE PARTNER

Energie aus Abfall.
In der Vergärungsanlage im Entsorgungs- und Recyclingzentrum Regen-Poschetsried gewinnen wir Strom für 1.500 Haushalte und Fernwärme aus Grüngut und Gartenabfällen: Unser Beitrag zur nachhaltigen Energieerzeugung in der Region.
ZAW Donau-Wald
Gerhard-Neumüller-Weg 1
94532 Außernzell
Telefon: 09903/920-0
E-Mail: info@awg.de
Internet: www.awg.de
ZAW Donau-Wald
Zweckverband Abfallwirtschaft Donau-Wald

SOGERER
Malerfachbetrieb
· Malerarbeiten
· Wärmedämmung
· Arbeitsbühnen
· Gerüstbau-/ Verleih
Inh. Klaus Sogerer · D-93471 Arnbruck · Telefon: 09945/1624 · Mobil: 0171/6277505

Beide Maßnahmen wurden und werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gefördert. Ziel beider Förderprojekte ist es, den Primärenergiebedarf der Liegenschaften zu senken und somit den CO_2-Ausstoß zu verringern.

Durch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit wird das Thema Klimaschutz den Bürgern und den Kommunen näher gebracht.

Über die Homepage des Landkreises Regen-ARBERLAND **(www.landkreis-regen.de)** können sich Interessierte über die derzeit im Landkreis laufenden Maßnahmen informieren und zudem wichtige Tipps und Hinweise über externe Internetseiten abrufen.

Auch die Gründung eines Energie-Effizienz-Netzwerks mit Kommunen des Landkreises soll einen regen Erfahrungsaustausch vorantreiben und die Umsetzung von gemeinsamen Maßnahmen im Verbund erleichtern.

Energienutzungsplan für den Landkreis und 22 Gemeinden erstellt

Im Jahr 2013 wurde der Energienutzungsplan von der Technischen Hochschule Deggendorf, Technologie Campus Freyung, an Landrat Michael Adam und die Bürgermeister der 24 Städte und Kommunen übergeben. Der Energienutzungsplan wurde gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie.

Der Landkreis Regen-ARBERLAND und die 22 teilnehmenden Städte, Märkte und Gemeinden erhielten damit

- einen aktuellen und fortschreibbaren Bestand der installierten Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien,
- eine aktuelle Energiebilanz sowie Bestands- und Potentialanalysen für Strom und Wärme,
- Handlungs- und Maßnahmenempfehlungen für das weitere energiestrategische Vorgehen,
- Planungs- und Detailkarten bezüglich Anlagenbestand, potenziellen Photovoltaik-Standorten, ein Wärmekataster mit potenziellen Nahwärmegebieten, Wasserkraft sowie Windgeschwindigkeiten mit potenziellen Flächen.

INFO:

Auf der Seite **https://www.energieatlas.bayern.de/** sind unter anderem der Bestand an Erzeugungsstätten erneuerbarer Energien sowie Potenziale im Landkreis Regen-ARBERLAND einsehbar. Schauen Sie doch einfach mal vorbei.

Aussenfassade in Lärchenholz

Terrassendeck

Fußboden und Wandvertäfelung aus Zirbenholz

»Profilholz direkt vom Hersteller.«

Wir sind kompetente Partner für Architekten, Zimmereien, Holzbau und private Bauherren und arbeiten mit den Hölzern Lärche, Douglasie, Fichte, Tanne und Zirbenholz/Zirbelkiefer.

Säge- und Hobelwerk
Josef Falter & Sohn
Frathau 3, 94256 Drachselsried
www.laerchenholz-falter.de

© arsawolf / Fotolia

Maßnahmen des Energienutzungsplans

Die Kreisentwicklungsgesellschaft ARBERLAND REGio GmbH wurde beauftragt, den Energienutzungsplan in die Tat umzusetzen. Seitdem hat sich einiges getan und die GmbH arbeitet mittlerweile in einem schlagkräftigen Netzwerk – bestehend aus dem Landratsamt Regen, dem Agenda 21-Arbeitskreis „Energie und Verkehr" und den Energiebeauftragten der Städte und Gemeinden – zusammen an der Energiewende.

Um eine kontinuierliche Umsetzung des Energienutzungsplans im Landkreis Regen-ARBERLAND zu ermöglichen, ist je Gemeinde oder Verwaltungsgemeinschaft ein Energiebeauftragter benannt worden. Bei den regelmäßig stattfindenden Treffen werden mit den genannten Projektpartnern Maßnahmen besprochen und anschließend zusammen mit den Energiebeauftragten der teilnehmenden Städte Gemeinden realisiert. Dabei geht es um

1. die Information aller Bürgermeisterinnen und Bürgermeister sowie Gemeinderäte über die anstehenden Maßnahmen aus dem Energienutzungsplan in mehreren Veranstaltungsrunden,
2. die Ernennung kommunaler Energiebeauftragter als Schnittstellen zwischen den Rathäusern und der ARBERLAND REGio GmbH,
3. die Vermittlung von Maßnahmen zur Vermeidung von Stromverbrauch durch Geräte im Standby-Modus in den Liegenschaften der Gemeinden,
4. die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED in diversen Kommunen,
5. die Darstellung der gesetzlichen Rahmenbedingung zur zeitweisen Abschaltung der Straßenbeleuchtung,

IHRE ZUVERLÄSSIGEN
PARTNER IN DER REGION

CHRISTIAN LEITL
Ihr Partner in Sachen Holz
Kohlnberg 24 · 94264 Langdorf
Tel 0 99 22 - 23 11 · Fax 0 99 22 - 86 95 36
Mobil 01 71 - 17 10 759
christian.leitl@holzpartner.bayern
www.holzpartner.bayern

SEIBOLD Naturstein
Oliver Seibold & Alexander Seibold GdbR
Handwerk, Wasserstrahl- & CNC Technik
Schweinhütt – Kirchenstraße 4
94209 Regen
Telefon 09921 / 94040 • Fax 09921 / 5433
kontakt@seibold-naturstein.de
Küchenarbeitsplatten, Badausstattungen,
Treppen, Grabsteinfertigung,
3D-Oberflächen und vieles mehr
www.seibold-naturstein.de

I.U.H. Bauernfeind
Sanitär ▪ Heizung ▪ Solar ▪ Propangas
Mussinanstraße 4
D-94234 Viechtach
Tel.: 09942/2432 ▪ Fax: 09942/6041
bauernfeind-sanitaer@t-online.de

6. die Beratung zur Pflicht von Energieaudits für Kommunen zum 5. Dezember 2015
(Alternativ ist die Einführung eines Energiemanagement-systems nach ISO 50001 möglich),

7. die Auskunft und Information über Möglichkeiten der aktuellen Stromausschreibung und deren Beteiligung beim Bayerischen Gemeindetag,

8. die Ausarbeitung und der Start der „Energiesprechstunde im ARBERLAND", die laufend angeboten wird,

9. die Durchführung von Energiecoach-Ausbildungen in den 3. Klassen der Grundschulen im Landkreis,

10. die Schulung von Hausmeistern und technisch Verantwortlichen für öffentliche Liegenschaften im Bereich Energieeinsparung bei Wärme- und Stromverbrauch am Landratsamt Regen,

11. die Organisation einer Bürgerinformationsveranstaltung zum Thema Energieeinsparung ohne jegliche Investition (circa 500 Euro je Haushalt und Jahr),

12. die Veröffentlichung des regelmäßig erscheinenden landkreiseigenen „Energieblatts" und die Verbreitung über die Gemeindeblätter sowie diverse Internetseiten im Landkreis,

13. die Bereitstellung einer Dimensionierungshilfe zur Bestimmung der idealen Photovoltaik-Anlagengröße für öffentliche Liegenschaften,

14. die Bereitstellung von Informationen für Kommunen zur Umstellung auf effiziente Innenbeleuchtung mit Fördermittelantrag,

15. die Zielsetzung von drei Maßnahmen, die von den einzelnen Kommunen bis Ende 2015 umgesetzt werden sollen (die Maßnahmen wurden von den Kommunen selbst festgelegt, wie zum Beispiel die Umstellung der Beleuchtung auf LED),

Küchen und mehr!

Möbel Center Geiger

Regen 09921/2432, B85 Richtung Passau (gegenüber McDonald's)

16. die Organisation, Abholung und der Aufbau der Energieausstellung „Energie-3-Sprung" der Regierung von Niederbayern (wurde im Dezember 2014 am Landratsamt Regen und am Schulzentrum Viechtach ausgestellt),

17. die vielfache Beratung von an Energiethemen interessierten Bürgern des Landkreises Regen,

18. die Organisation einer Exkursion zur Klärschlammverbrennungsanlage in der Stadt Viechtach für die Energiebeauftragten des Landkreises Regen (in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Energie und Verkehr),

19. die Öffentlichkeitsarbeit zur Bewusstseinsbildung zum Thema Energieeinsparung, Energieeffizienz und Fördermittel inklusive Ausgabe von Infomaterial,

20. die Mitorganisation des Energietags 2016, bei dem sich verschiedene Firmen aus dem Bereich „energetisches Sanieren" präsentiert haben und Vorträge gehalten worden sind.

Stadtwerke Zwiesel

„Ihr zuverlässiger regionaler Energieversorger"

Strom · Wasser · Bäder · Skilift

Fürhaupten 9 · 94227 Zwiesel · Tel. +49 9922 851-0 · Fax +49 9922 6764 · stadtwerke@zwiesel.de
www.stadtwerke.zwiesel.de

Kommunale Ansprechpartner – Energiesprechstunde im ARBERLAND

Alle Privatpersonen im ARBERLAND haben ab sofort die Gelegenheit, ihr Wohngebäude von einem im Landkreis Regen-ARBERLAND gelisteten Energieberater vor Ort untersuchen zu lassen. Diese Energie-Erstberatung ist Bestandteil der Maßnahmen aus dem Energienutzungsplan des Landkreises.Die Kosten für die einstündige Beratung übernimmt die ARBERLAND REGio GmbH. Es ist lediglich ein Unkostenbeitrag von 20 Euro an den Energieberater zu entrichten.

Ihr Ansprechpartner für Anmeldung und weitere Informationen:

ARBERLAND REGio GmbH
E-Mail: info@arberland-regio.de
Telefon: 09921 96054140

Die ARBERLAND REGIO GmbH bietet in Zusammenarbeit mit Energieberatern aus dem Landkreis Regen-ARBERLAND eine Energiesprechstunde an.

© Anhees / Fotolia

Hier geht's zur Anmeldung:

http://www.arberlandregio.de/de/energiesprechstunde/

SCHRÖTTER
Fliesen Meisterbetrieb

Sebastian Schrötter
Mobil (0151) 11 50 21 05
info@fliesen-schroetter.de

Fliesen Schrötter GmbH
Meisterbetrieb
Bergener Straße 4 . 94256 Drachselsried
Telefon (0 99 45) 90 58 420
Telefax (0 99 45) 90 58 421

SÜSS Elektro-Service
Josef Süß
Beratung • Planung • Ausführung sämtlicher Elektroarbeiten
Verkauf von Elektrogeräten, Elektroartikeln und Befestigungstechnik
Gartenstraße 3 · 94227 Zwiesel
Tel.: 09922 / 80 23 51 · Fax: 09922 / 80 23 52
Mobil: 0171 / 2350268
www.elektroservice-suess.de · info@elektroservice-suess.de

ZU IHREN DIENSTEN

TÜREN
BODEN-BELÄGE
INNENAUS-STATTUNG
TREPPEN GELÄNDER
BRAND SCHUTZ
RENO VIERUNG
OBJEKT
Schiebetür-kasten INNOBOX™

ALLES AUS EINER HAND
Sorglospaket
Sie relaxen, wir schuften
- FACHMÄNNISCHE BERATUNG
- BEMUSTERUNG
- PLANUNG
- ABSTIMMUNG DER GEWERKE
- IHR WOHLFÜHL- SORGLOS PAKET

Ob Möbel, Treppe oder Türe, wir sind Ihr Spezialist im Innenausbau. Wir Gestalten und Renovieren Ihre Wohnung oder Ihr Haus. Beratung, Bemusterung, Planung, Demontage, Entsorgung und Montage. Innenausbau - ALLES AUS EINER HAND !!!

trendHOLZ GmbH
Schreinerei • Innenausbau • Brandschutz
ES-TrendHolz GmbH
Kapellenweg 5
D-94267 Prackenbach
OT Tresdorf b. Viechtach, Bayern
Telefon: +49 99 42 / 90 50 93 0
info@es-trendholz.de . www.es-trendholz.de
Weitzer Parkett

GROTZ TROCKENAUSBAU
MALERBETRIEB
Schmidau 2a · 93471 Arnbruck
Telefon: 09945 / 94 39 20 · Fax: 09945 / 94 39 19
Mobil: 0171 / 75 86 599
info@grotz-maler.de · www.grotz-maler.de
• moderne Innenraumgestaltung
• Spachteltechniken
• Lasurtechniken
• Fassadengestaltung und Vollwärmeschutz

Sicherheit durch Nähe • Sicherheit durch Erfahrung • Sicherheit durch Solidität • Sicherheit durch Service
Wir sind Ihr Partner für das nötige Stück Sicherheit!
Generalagentur Rudolf Klimmer
EXKLUSIV-ANGEBOT für Feuerwehrmitglieder
20 % Rabatt für Gebäude- & Hausratversicherung bei Komplettdeckung
Ringstraße 11 • 94234 Viechtach
Telefon (0 99 42) 90 49 04
Telefax (0 99 42) 90 49 05
info@klimmer.vkb.de • www.klimmer.vkb.de
Bürozeiten
Montag bis Freitag
8.30 bis 12.00 Uhr
sowie nach Vereinbarung
Zertifizierte Vorsorgeberater

Handel • Vertrieb • Montage
Brunner
Schreinerqualität nach Maß
- Innenausbau und Möbelbau
- Bauelemente in Holz/Alu und Kunststoff
- Haus- und Zimmertüren
- Bodenbeläge aus Holz und Kork

Trametsried 16 · 94261 Kirchdorf i. Wald
Tel. 0 99 27 / 90 30 31 · Mobil 0170 / 4 12 13 57
E-Mail: christian.brunner1@gmx.de

Markmiller
PARTNER DER PROFIS
Markmiller für Handwerk, Gewerbe und Industrie
Ernst Markmiller GmbH • Industriestr. 24 • 94469 Deggendorf • www.markmiller.de

PROFI Markmiller
Baumarkt • Gartencenter
Markmiller für Handwerker und Gartenfreunde
Profi Fachmarkt • Industriestr. 25 • 94469 Deggendorf • www.baumarkt-deggendorf.de

Energiemanagementsystem für alle Kommunen und Unternehmen des Landkreises Regen

Nach einjähriger Planungszeit wird seit Frühjahr 2015 ein Energiemanagementsystem durch die ARBERLAND REGio GmbH betrieben. Erste Mandanten sind die Stadt Regen und der Landkreis Regen-ARBERLAND, die sich mit ihren Liegenschaften bereits auf das Energiemanagementsystem aufgeschaltet haben.

Ziel eines Energiemanagementsystems ist es, Verbrauchsdaten der Gebäude kontinuierlich zu ermitteln und energieeinsparende Maßnahmen aufzudecken. Zusätzlich können bereits umgesetzte Maßnahmen kontrolliert werden.

Das Energiemanagementsystem wird den Landkreisgemeinden seit 2016 kostengünstig angeboten.

INFO:

Für private Haushalte bietet das CO_2-Online Portal eine „EnergieCheck"-App an. Zählerstände lassen sich damit sehr einfach abspeichern und auswerten. Die Erträge einer Photovoltaikanlage können damit ohne großen Aufwand visualisiert und die Funktionalität der Anlage überprüft werden. Zusätzlich bietet die App eine Vielzahl verschiedener interessanter Themen rund um das Thema Energie.

http://www.co2online.de/service/energiesparapp/

Markt Teisnach

Tradition und Innovation

Prälat-Mayer-Platz 5 · 94244 Teisnach
Telefon/Fax: 09923/8011-0/-22
E-Mail: poststelle@teisnach.de

www.teisnach.de | www.kita-teisnach.de | www.ozb-teisnach.de

Teisnach befindet sich in der Region Donau-Wald im Naturpark des Bayerischen Waldes. Der Markt liegt im Tal des Schwarzen Regens an der Mündung des Flusses Teisnach in den Schwarzen Regen. Der Marktflecken befindet sich damit unweit der B 11 und B 85 etwa 13 km südöstlich von Viechtach, 25 km nördlich von Deggendorf und 18 km nordwestlich der Kreisstadt Regen.

1208 Teisnach wird erstmals urkundlich erwähnt
1880 Gustav Werner kauft Grundstücke für den Bau einer Papierfabrik
1898 Grundsteinlegung für die Pfarrkirche St. Margareta
1970 Rohde & Schwarz beginnt mit dem Bau des Werks Teisnach
2009 Eröffnung des Technologie-Transferzentrums „Optische Technologien" der Hochschule Deggendorf

BIG

94256 Drachselsried
Zellertalstraße 1
Tel.: 09945/209-0
Fax: 09945/209-30
big-ingenieure@t-online.de

Die BIG, Bruckmayer Ingenieurgesellschaft mbH, hat es sich im Sinne unabhängig arbeitender Ingenieure zur Aufgabe gemacht, ihre Bauherren und Auftraggeber in allen Belangen der Sparten Versorgungstechnik zu beraten und zu unterstützen. Die BIG ist eine unabhängige Dienstleistungsgesellschaft mit umfassendem Know-how in der Planung, Betriebsführung und Instandhaltung gebäudetechnischer Einrichtungen sowie der Umwelttechnik und des Energiemanagements. Der Einsatz hochmoderner technischer Hilfsmittel wie beispielsweise spezifizierte EDV-Programme und CAD-Technik, kennzeichnen wesentliche Aspekte des Unternehmensprofils. BIG, die Bruckmayer Ingenieurgesellschaft mbH, bietet Planungen und Projektierungen für folgende Fachbereiche an:

- **Wärmetechnische Anlagen**
- **Abwasseranlagen**
- **Lüftungs- und Klimaanlagen**
- **Gas- und Wasseranlagen**
- **Kältetechnische Anlagen**
- **Energiespartechnik**
- **Med. Gasversorgung**
- **Solaranlagen**

Ruselstraße 155
94469 Deggendorf
Tel. 0991/2990180
Fax 0991/284624
ib.big-deggendorf@t-online.de

Innere Münchener Str. 8
84036 Landshut
Tel. 0871/24444
Fax 0871/21678
ib.big-landshut@t-online.de

Ludwigstraße 6
93413 Cham
Tel. 09971/861000
Fax 09971/3848
ib.big-cham@t-online.de

ARBEITSKREIS
„ENERGIE UND VERKEHR“

Der lokale Agenda 21 Arbeitskreis „Energie und Verkehr“ des Landkreises Regen ist eine Plattform für Öffentlichkeitsarbeit. Das Ziel ist, die Entwicklungen im Bereich Energie und Verkehr im Sinne der Agenda 21 im Landkreis zu begleiten und zu den relevanten Themen, insbesondere zur Energiewende, Informations- und Aufklärungsarbeit zu leisten sowie deren nachhaltige Entwicklung zu fördern.

Die absehbaren Folgen des Klimawandels zwingen zum Handeln. Die Energiewende – weg von fossilen und atomaren Energieträgern, hin zu erneuerbaren Energien – erfolgreich zu gestalten, ist eine große Aufgabe für alle Bürger. Vor großen Herausforderungen stehen dabei Kommunen und Landkreise, die vor Ort den Wandel vollziehen müssen. Mit seiner ehrenamtlichen Arbeit unterstützt der Arbeitskreis den Landkreis Regen-ARBERLAND und seine Kommunen bei der Bewältigung der regionalen Aufgaben.

Die Themen, denen sich der Arbeitskreis zuwendet, sind

- Energiesparen und Energieeffizienz,
- Erneuerbare Energien (Nachwachsende Rohstoffe, Solarthermie, Biogas-, Windkraft-, Photovoltaik- und Wasserkraftanlagen),
- Speichertechnologien,
- Ausbau des Stromnetzes und Errichtung von Wärmenetzen,
- Verkehr, insbesondere öffentliche Nahverkehre.

Interessierte Bürger lädt der Arbeitskreis zu Vorträgen, Exkursionen und Ausstellungen ein. Durch Vernetzung und Kooperation mit anderen Arbeitskreisen, mit Kommunen und Nachbarlandkreisen werden Synergien gewonnen

Malerbetrieb Karl-Heinz Deml

Bayerwaldstraße 2 · 94209 Regen · Tel.: 09921 / 8401

Fax: 09921 / 882404 · Mobil: 0151 / 25328666 · E-Mail: karlheinzdeml@t-online.de

Fassaden- u. Innenraumgestaltung • WDVS-Arbeiten

Korrosionsschutz Asbestsanierung lt. TRGS 519 • Eigener Gerüstbau / -verleih

(1) ... nach Furth bei Landshut, einer mit dem Deutschem Nachhaltigkeitspreis ausgezeichneten Energiekommune. Bürgermeister Andreas Horsche erläutert die Holzgasanlage, September 2015 (Foto oben) und (2) Exkursion zur Pilotanlage für Klärschlammverbrennung in Viechtach, Juni 2015 (Foto unten)

(3) Informationsveranstaltung zum Thema „Bürgerwindkraftanlagen" im Glasmuseum Frauenau, Januar 2014
(4) Ausstellung im Pfarrsaal Viechtach von Alexander Neureuther zur Kernenergie: „Was wäre, wenn …", Mai 2014

und verfügbare Kräfte gebündelt. Der Arbeitskreis agiert kommunalübergreifend im Landkreis Regen-ARBERLAND und nimmt eine Brückenfunktion zwischen den staatlichen Stellen und den Bürgern ein. Die Mitgliedschaft im Arbeitskreis ist für aktive und interessierte Bürger offen. Unterstützt wird der Arbeitskreis durch den Landkreis Regen-ARBERLAND.

Kontakt:
Dr. Wolfgang Schlüter
Leiter des Arbeitskreises
Dr. Zenglein Straße 37, 94234 Viechtach
Telefon: 09942 3657
E-Mail: schlueter_wolfgang@t-online.de

BRUNNER
- Meisterbetrieb -
HOLZBAU - ZIMMEREI
■ Dachstühle und Überdachungen
■ Wintergärten in Holz, Holz-Alu und Kunststoff
■ energieeffiziente Dachsanierung
■ Aufstockungen und Dachausbau
■ Niedrigenergiehäuser
■ landwirtschaftliche Gebäude
Straßfeld 8 (Gewerbegebiet Metten 2) · 94209 Regen
Telefon: 09921 / 971085 · Telefax: 09921 / 971087
www.brunner-holzbau.com
Mobil: 0171 / 4120997
E-Mail: rudi.brunner@bossmail.de

© Marina Lohbach / Fotolia

HEIZENERGIEERZEUGUNG
DURCH INNOVATIVE TECHNIK

Der gesamte Wärmeverbrauch im Landkreis Regen-ARBERLAND beträgt jährlich 1540000 Megawattstunden (MWh); 81 Prozent davon entfallen auf fossile Energieträger, 19 Prozent werden aus erneuerbaren Energien bereitgestellt (bayernweit circa 10 Prozent). Den größten erneuerbaren Anteil am Wärmeverbrauch liefert die Bioenergie aus der Forstwirtschaft mit 278400 MWh (15 Prozent), gefolgt vom Verbrauch aus Bioenergie aus der Landwirtschaft mit knapp 3 Prozent (bayernweit Bioenergie gesamt, Klär- und Deponiegas ausgenommen: 7,5 Prozent). Geothermie und Solarthermie liefern im Landkreis weniger als 1 Prozent der verbrauchten Wärme (bayernweit circa je 1 Prozent aus Solar- und Geothermie). Derzeit werden im Landkreis Regen-ARBERLAND 275720800 Kilowattstunden (kWh) pro Jahr an Wärme bioenergetisch erzeugt. Damit werden aktuell 18 Prozent des Wärmeverbrauchs mit Bioenergie bereitgestellt.

Der stark variierende Ölpreis sowie die Auswirkungen auf die Umwelt treiben viele Menschen weg vom Öl und hin zu alternativen Heizmöglichkeiten. Eine attraktive Möglichkeit ist das Heizen mit Biomasse. Holz überzeugt beispielsweise als nachhaltiger Rohstoff mit einem relativ stabilen Preis und effektivem Energiegewinn. Die Technik hat sich in diesem Bereich sehr weit entwickelt und es werden hochmoderne Pellet- oder Scheitholzanlagen auf dem Markt angeboten. Eine andere Alternative liegt im Bereich Geothermie. Hier wird die natürliche Erdwärme mit Hilfe von Wärmepumpen an die Oberfläche befördert und zu Heizzwecken genutzt. Beide Varianten haben den Vorteil, dass es sich um äußerst umweltschonende Verfahren handelt, die nahezu keine CO_2-Belastung verursachen. Der Anteil aller erneuerbaren Energien am Brutto-Endenergieverbrauch in Deutschland soll laut Bundesregierung bis 2020 auf 18 Prozent steigen.

Die Umrüstung auf regenerative Energiequellen ist in mehrfacher Hinsicht sinnvoll: Nicht nur der Umwelt- und Kostenfaktor spielt eine Rolle, sondern auch gesetzliche Bedingungen fordern die Nutzung erneuerbarer Energiequellen.

oberberger gmbh
heizung - sanitär - spenglerei - schlosserei - heizöl
Telefon 09923/802053 - Mobil 0151/50613317
www.oberberger-gmbh.de

Am Landratsamt Regen wurde die veraltete Gasheizung durch eine Hackschnitzelheizung ersetzt. Seit diese 2015 in Betrieb genommen worden ist, werden 80 Prozent der CO_2-Emissionen eingespart. Foto: Landkreis Regen-ARBERLAND

INFO:

Die Umrüstung auf erneuerbare Energiequellen bietet ökonomisch überzeugende Vorteile: Es bestehen interessante Angebote zur finanziellen Unterstützung seitens der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Sie vergibt beispielsweise günstige Kredite für die Nutzung von regenerativen Energien. In Privathaushalten kann aktuell ein Austausch der Heizungsanlagen mit dem das 10 000 Häuser-Programm gefördert werden.

https://www.energieatlas.bayern.de/buerger/10000_haeuser_programm.html

Im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) wurde festgesetzt, dass in allen Neubauten ab dem 1. Januar 2009 erneuerbare Energien verwendet werden müssen. Es besagt zusätzlich, dass bis zum Jahr 2020 nahezu 14 Prozent des gesamten Heizenergiebedarfs aus regenerativen Quellen entnommen werden muss.

Der richtige Weg
in eine energetisch nachhaltige Zukunft

- Planung und Management für Technische Gebäudeausrüstung
- Ausstellungsberechtigte Energieberater für Wohn- und Nichtwohngebäude
- Energieeffizienzexperten
- Gelistet bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und der Bundesagentur für Wirtschaft- und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

SCHIEFENEDER PARTNER GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR VERSORGUNGSTECHNIK
Auwiesenweg 19 94209 Regen
Tel 09921 95957-0 www.schiefeneder.de

ELEKTRO TECHNIK
CHRISTIAN MÜLLER
Fachbetrieb für Gebäude- und Automatisierungs-Technik
Geprüfte Fachkraft für Rauchwarnmelder
PARTNER KNX
www.mueller-zwiesel.de
Tel. (+49) 09922/8695277 • Mobil 0171/1824894
eMail: elektrotechnik-mueller@t-online.de

Das richtige Heizsystem

Durch Raumwärme und Warmwasser kommen 30 Prozent des deutschen Endenergieverbrauchs zustande. Für den Erfolg der Energiewende ist es unerlässlich, diesen Sektor technisch auf Vordermann zu bringen. Sinkender Heizenergieverbrauch mindert sowohl Kosten als auch CO_2-Emissionen. In Kombination mit einer Heizungsanlage, die mit nachwachsenden Rohstoffen betrieben wird, können diese Ziele besonders effektiv erreicht werden.

Beim Einbau einer neuen Heizanlage ist es eine Überlegung wert, ob dafür nicht sinnvollerweise eine Heizung mit regenerativer Energiequelle in Frage kommt. Denn dies hat nicht nur Vorteile für die Umwelt und Ihren Geldbeutel, auch die gesetzlichen Bedingungen fordern die Nutzung erneuerbarer Energiequellen. Deshalb sollte sich jedermann Gedanken darüber machen, eine energiesparende Heizung einbauen zu lassen.

Es wurden inzwischen etliche hervorragende Systeme entwickelt, welche die Wärme allein aus regenerativen Energien produzieren und echte Alternativen zu endlichen Energieträgern darstellen.

Dabei stehen für jeden Haustypen optimale Systeme zur Verfügung. Diese spielen ihre größten Vorteile vor allem dann aus, wenn sie klug kombiniert werden. Um die Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmebereich auszubauen, bezuschusst das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) Investitionen in thermische Solarkollektoranlagen.

Nähere Informationen hierzu finden Sie unter:

http://www.bafa.de/bafa/de/energie/erneuerbare_energien/solarthermie/

Die beste Lösung für die eigenen vier Wände kennt beispielsweise ein zertifizierter Energieberater im Landkreis. Eine Erstberatung kann auch über die Energiesprechstunde im ARBERLAND durchgeführt werden.

http://www.arberland-regio.de/de/energiesprechstunde/

INFO: Heizcheck

Sie möchten es einmal ganz genau wissen? Ihre Heizkosten können Sie zukünftig mit dem neuen Online-Heizcheck der Deutschen Energieagentur berechnen. Unter **www.zukunft-haus.info** sehen Sie auch gleich Ihr ganz persönliches Einsparpotenzial.

Schauen Sie doch einfach einmal vorbei.

Hier finden Sie stets aktuelle Studien und neue Erkenntnisse rund um das Thema Gebäudesanierung und Energieeffizienz.

Zellertal – Haustechnik e.K.

Spezialist für Erneuerbare Energien

FRANCO RIEDER Meisterbetrieb

Franco Rieder
Am Berghang 1
94256 Drachselsried

Tel.: 09945/902114
Fax: 09945/902115
Mobil: 0171/6978200

info@francorieder.de
www.zellertal-haustechnik.de

Haustechnik
Gas-Wasser-Sanitär
Holz-Pellets-Heizung
Solaranlagen
Spenglerei

Haustechnik Zelzer und **Oskar°** machen das Beste aus Ihrem Heizungssystem.

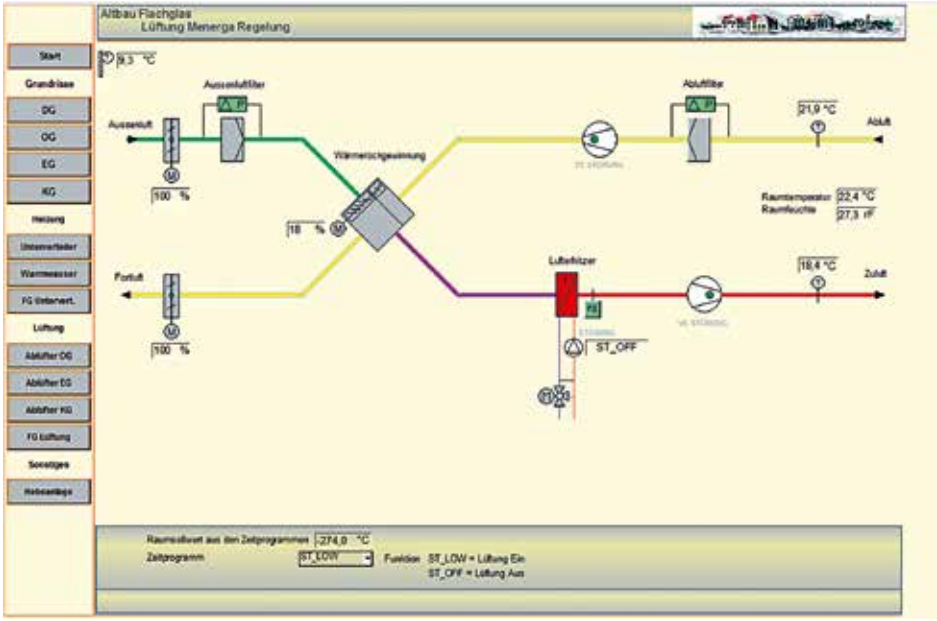
Jetzt Energie sparen mit dem intelligenten Energiemanager! Ob neue Heizungsanlage, bestehende Öl- und Gasbrenner oder Solaranlage. Ihr Heizungsfachbetrieb und Oskar° holen mehr für Sie raus.

Lassen Sie sich unverbindlich beraten.

Oskar° CLEVER HEIZEN
powered by ratiotherm

Haustechnik Zelzer
Jahnstraße 9b
94249 Bodenmais
Tel. 09924-905222
info@haustechnik-zelzer.de
www.haustechnik-zelzer.de

Dieser Ausschnitt aus einer Gebäudeleittechnik-Software zeigt die Messtechnik einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung.



© einstein/Fotolia

Umdenken und Handeln

In vielen älteren Häusern stehen in die Jahre gekommene wenig effiziente Heizungsanlagen, die schon längst ausgetauscht werden müssten. Denn diese Anlagen entsprechen oft nicht mehr den heutigen Anforderungen. Und auch für Neubauhäuser bieten sich technische Optimierungsmöglichkeiten an.

Mit hocheffizienten modernen Kesseln wird das Heizmaterial zu beinahe 100 Prozent in Wärme verwandelt, was die Kosten enorm senkt. Für die Warmwasserbereitung, die in engem Zusammenhang mit der Heizung steht, können neuartige Speichersysteme eingesetzt werden. Ein Pufferspeicher kann über lange Zeit einen Warmwasservorrat speichern und so den Bedarf für Heizung, Küche und Bad regeln.

Moderne Heizanlagen können intelligent gesteuert werden. Wenn niemand im Haus ist, wird die Leistung gesenkt, um unnötigen Energieverbrauch zu verhindern. Dabei sorgen ausgeklügelte Steuer-, Mess- und Regelungstechniken für das optimale Zusammenspiel aller Komponenten. Steuerbar ist diese Technik über ein Touchscreen-Display im Haus oder auch mobil via Tablet oder Smartphone.

Synergien zu nutzen und Systeme zu vernetzen sind die großen Prämissen unserer Zeit. So etablierte sich auch das SmartHouse-Konzept, das facettenreich eine vernetzbare und kommunikationsfähige Haus- und Gebäudetechnik fordert. Diese technischen Errungenschaften können im Alltag vielseitig unterstützen. Die modernen Informationstechnologien machen es möglich: Sie haben – nach der Vernetzung der Technik in Ihrem Haus – die Möglichkeit, Ihr Netzwerk per PC, Tablet, Fernbedienung oder Mobiltelefon zu steuern. Ein Funksystem gibt beispielsweise auch Auskunft darüber, ob beim Verlassen des Hauses alle Türen und Fenster verschlossen wurden. Haushaltsgeräte, wie die Waschmaschine oder der Trockner, können ebenfalls per Funk gesteuert werden.

HINWEIS: Drahtlose Einzelraumregelung

Um Energie und damit auch Kosten zu sparen, sollten Sie nur Räume heizen, in denen Sie sich auch aufhalten. Zudem ist es sinnvoll, Fremdwärmequellen – wie beispielsweise die Sonne – optimal zu nutzen. Das System der drahtlosen Einzelraumregelung erkennt zum Beispiel geöffnete Fenster und reagiert entsprechend: Durch die Drosselung der Heizkörper kann es in einer Etagenwohnung zu einem Einsparpotenzial von rund 20 Prozent kommen.

Über eine Smartphone-App kann man bequem seine Heizungsanlage steuern. Foto: pixabay

KOPP INGENIEURE
DAS BÜRO FÜR VERSORGUNGSTECHNIK WASSER-WÄRME-LUFT ENERGIEBERATUNG
Dipl. Ing. (FH) Michael Kopp
ISIDOR-GISTL-STR. 7 – 94258 FRAUENAU
TEL: 09926-180650 – FAX: 09926-1806540
E-Mail: info@kopp-ingenieure.de

Georg Penn
ELEKTRO MEISTER
Ihr Fachpartner für:
• Elektrotechnik
• Photovoltaik
• Akku-Systeme
• PV-Gutachten
Ebertsried 22
94259 Kirchberg i. Wald
Mobil: 0171 / 750 80 32
Telefon: 09927 / 950 49 40
Telefax: 09927 / 950 49 39
www.penntechnik.de

Hocheffiziente Heizungspumpen

Eine Umwälzpumpe sorgt dafür, dass das Heizwasser im Kreislauf in ausreichender Menge am Heizkörperstandort zur Verfügung steht. Gleichzeitig befördert sie das abgekühlte Wasser von dort wieder zurück zum Warmwasserspeicher, um es in der Heizung erneut zu erwärmen.

Hocheffizienzpumpen sind besonders energiesparend. In der Anschaffung sind sie zwar teurer als konventionelle Umwälzpumpen – durch den geringeren Strombezug ist eine Amortisation jedoch schon nach wenigen Jahren gegeben.

Da viele ungeregelte Pumpen während der Heizperiode meist ununterbrochen mit konstant hoher Leistungsaufnahme in Betrieb sind, sind sie neben veralteten und mangelhaft isolierten Kühlgeräten die Hauptverursacher eines erhöhten Stromverbrauchs.

Eine Hocheffizienz-Heizungspumpe wählt automatisch die optimale Einstellung für die Wasserzirkulation zwischen Heizanlage und Heizkörper. Die Pumpe hat einen Regler, der die Drehzahl vermindert, wenn der Druck steigt. Das Einsparpotenzial liegt im Vergleich zu ungeregelten Heizungspumpen bei rund 80 Prozent. Foto: Landkreis Regen-ARBERLAND

INFO:
Die Installation von Solarkollektoren eignet sich hervorragend, um die energiesparende Produktion von Heizwärme zu unterstützen. Durch die Kombination von Solarenergie mit einer der genannten Heizsysteme erreichen Sie eine optimale Energieausbeute. Durch eine intelligente Steuer- und Regelungstechnik wird automatisch die Heizungsanlage hinzu geschaltet, sobald die Solarenergie nicht mehr ausreicht. Bei der KfW können Sie einen Kombinationsbonus für die Installation einer Solaranlage zusammen mit einer Heizanlage abrufen.

© anweber / Fotolia

Auf der Suche nach Erdwärme sind meist aufwändige Bohrarbeiten nötig.
Foto: © Cardaf / Fotolia

Geothermie

Eine weitere Alternative ist die Technik, welche sich die Geothermie zu Nutze macht. Hier wird mit Hilfe von Wärmepumpen die natürliche Erdwärme, die sich unter der Erdoberfläche befindet, nach oben befördert. Die Pumpe entzieht ihrer Umgebung die Wärme und erhöht die Temperatur der Luft in der Leitung so, dass sie zum Heizen oder zur Warmwasserbereitung genutzt werden kann.

Die geothermische Energiegewinnung dient im Landkreis Regen-ARBERLAND rein der Wärmeversorgung. Tiefengeothermie ist aufgrund der geologischen und morphologischen Bedingungen derzeit technisch noch nicht umsetzbar. Aktuell sind 110 Erdwärmesonden und 5 Grundwasserpumpen mit einer installierten Gesamtleistung von 1428 kW und 99 kW registriert. Zusammen werden damit 6587 MWh thermische Arbeit erzeugt.

Heizen mit Holz

Auch das Heizen mit Biomasse erfreut sich wachsender Beliebtheit. Besonders Heizungen, die mit Scheitholz, Pellets sowie Hackschnitzeln betrieben werden, helfen, den CO_2-Ausstoß zu verringern. Außerdem können sie mit regionalen Rohstoffen betrieben werden, was nicht nur die Umwelt schützt, sondern auch die heimische Wirtschaft stärkt.

In Verbindung mit diesen Anlagen wird ein Pufferspeicher für das Warmwasser installiert, der die Schwankungen von Heizleistung und Wärmeabnahme ausgleicht. Dies erhöht den Jahresnutzungsgrad und sorgt für einen niedrigeren Brennstoffverbrauch. Mit 63 Prozent Waldanteil ist der Landkreis Regen-ARBERLAND der waldreichste in ganz Deutschland. Dies führt zu kurzen Transportwegen des Energieträgers, was wiederum die daraus entstehenden CO_2-Emissionen verringert.

Pellets sind ein wertvoller regenerativer Brennstoff.
Foto: © Arthur Braunstein / Fotolia

WÜHR
- Bäder-, Badsanierungen
- Photovoltaikanlagen
- Solaranlagen
- Holz-, Hackgutheizungen
- Pelletheizungen
- Kundendienst & Wartung
www.heizung-wuehr.de
25 Jahre Erfahrung
und ausgereifte Systemtechnik
sprechen für uns!
Marktstr. 11 · 94239 Ruhmannsfelden
Tel. 09929 / 902220
24 Std. Störungsdienst · 0151 / 11 453 001

Brunner
Kompetenz für Energie
Sanitär Heizung Klima
www.shk-brunner-prackenbach.de
Telefon: 09942 / 9439 - 0 · Fax: 09942 / 9439 - 39

Bei der Verbrennung von Holz wird nicht mehr Kohlendioxid abgegeben als die kleine Menge, die der Baum in seinem Wachstum aufgenommen hat. Aufgrund des hohen Wirkungsgrads und der zukunftssicheren Aussichten sind Heizsysteme auf Holzbasis enorm attraktiv geworden. Derzeit werden im Landkreis Regen-ARBERLAND 275720800 kWh pro Jahr an Wärme und 13102200 kWh pro Jahr an Strom bioenergetisch erzeugt. Damit werden aktuell 18 Prozent des Wärmeverbrauchs und 3,4 Prozent des Stromverbrauchs mit Bioenergie bereitgestellt. Der Primärenergiebedarf kann durch das Heizen mit Holz wesentlich herabgesetzt werden, da der äquivalente CO_2-Ausstoß im Vergleich mit fossilen Energieträgern wesentlich geringer ist.

Aufgrund der natürlichen Voraussetzungen im Landkreis sollte die Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen vordergründig zur Beheizung genutzt werden.

Solarthermie

Der Einsatz von Solarkollektoren ist eine sehr effektive und inzwischen weitverbreitete Methode, um Wärme zu erzeugen. Hier wird durch die Sonneneinstrahlung Wasser erwärmt, das für den Warmwasserbedarf im Haushalt genutzt wird oder auch die Heizung im Gebäude unterstützen kann. Im Sommer ist eine hohe Wärmegewinnung vorauszusehen, jedoch kann eine Solaranlage nicht das ganze Jahr hindurch den gesamten Bedarf an Warmwasser für eine Heizung abdecken. Deshalb ist es zu empfehlen, die Solaranlage mit einer anderen Heizung zu kombinieren. Der Einsatz zusammen mit einer Heizanlage, die ebenso mit erneuerbaren Energien betrieben wird – wie zum Beispiel eine Scheitholzanlage oder eine Erdgasbrennwertheizung – ist besonders attraktiv, da vom Staat ein Bonus abgerufen werden kann. So kann immer bedarfsgerecht geheizt werden: Falls die Solaranlage nicht mehr ausreicht, kann die Heizung hinzugeschaltet werden. So können Sie durch die solare Wärme eine Menge an Energiekosten einsparen.

Mit Hilfe der Solarthermie kann man ohne großen technischen Aufwand einen Großteil der Warmwasseraufbereitung eines Haushaltes gewährleisten. Außerdem kann man das erwärmte Wasser zur Heizungsunterstützung verwenden. Foto: pixabay

Für eine Solaranlage kommen zwei verschiedene Kollektorarten in Frage: Zum einen gibt es Vakuumröhrenkollektoren, die mit vergleichbar wenig Fläche einen ziemlich hohen Ertrag einbringen, oder – die häufiger verwendete Variante – die so genannten Flachkollektoren. Diese sind beliebt, weil sie sehr robust und vor allem preiswerter sind. Die Montage erfolgt auf oder im Dach, kann aber ebenso auf einem Flachdach oder an einer Wand realisiert werden. Zu beachten ist in jedem Fall, dass die Kollektoren möglichst in Richtung Süden installiert werden oder zumindest nach Süd-Westen. Auch die Neigung muss richtig angepasst werden. Deshalb ist es anzuraten, einen Fachmann zu beauftragen.

Nutzen Sie auch die Angebote der KfW und des BAFA, die zinsgünstige Kredite für die Finanzierung von Solaranlagen vergeben. Aktuell sind 3202 solarthermische Anlagen im Landkreis bekannt.

INFO:

Die Sonnenenergie kann auch passiv genutzt werden: Großflächige Fenster mit Wärmeschutzverglasung, die nach Süden ausgerichtet sind, nehmen auch im Winter viel Wärme auf und senken die Heizkosten. Optimal eignet sich dazu ebenfalls ein Wintergarten. Sogar an wolkigen Tagen ist eine positive Wärmebilanz zu erwarten, da die Sonne auch hier Wärme liefert.

WIR BERATEN SIE GERN

achatz
sanitär- und heizungstechnik
wasser • wärme • luft
Josef Achatz
Sanitär- und Heizungstechnik
Exenbach 15 · 93471 Arnbruck
Tel.: (0 99 45) 94 32 99 0 · Fax.: (0 99 45) 94 32 99 50
Mail: info@achatz-heizungstechnik.de
Internet: www.achatz-heizungstechnik.de

© goodluz / Fotolia

© gunnar3000 / Fotolia

STROMERZEUGUNG
AUS SONNENSTRAHLEN

Eine weitere Möglichkeit, die Sonne als Energielieferant zu nutzen, ist die Erzeugung von Strom mit Hilfe von Photovoltaikanlagen.

Obwohl sich diese visuell kaum von Solarkollektoren unterscheiden lassen, folgen sie physikalisch einem völlig anderen Konzept. Bei diesem Prinzip wird innerhalb der Solarzelle die Strahlungsenergie der Sonne in elektrische Energie umgewandelt. Der Besitzer speist den hier produzierten Strom in das öffentliche Stromnetz ein und wird dafür vom zuständigen Energieversorgungsunternehmen bezahlt. Laut dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), das den Anteil der erneuerbaren Energien in Deutschland erhöhen soll, hat der Stromlieferant innerhalb der nächsten 20 Jahre Anspruch auf diese Einspeisevergütung. Erfahrungsgemäß sind die Anschaffungskosten einer solchen Anlage nach circa zehn Jahren amortisiert und der Besitzer profitiert dann vom reinen Gewinn. Natürlich ist der Ertrag einer Photovoltaikanlage – gleich wie bei den Solarkollektoren – abhängig von der Ausrichtung, der Dachneigung und der Einstrahlungsintensität.

Im Landkreis Regen-ARBERLAND sind auf vielen privaten und teils auch öffentlichen Gebäuden bereits Photovoltaik-Module installiert. Im Kalenderjahr 2012 wurden im Landkreis Regen-ARBERLAND 4894 Anlagen durch das EEG vergütet. Bei der Vielzahl an Anlagen handelt es sich um kleine bis mittlere Leistungsklassen. Der gesamte Stromertrag aus PV-Dachanlagen und Freiflächenanlagen beträgt im Jahr 2012 64123 MWh.

Der gesamte Stromverbrauch im Landkreis Regen-ARBERLAND beträgt jährlich 384230000 MWh. 61 Prozent davon entfallen auf fossile Energieträger, 39 Prozent werden aus erneuerbaren Energien EE bereitgestellt (bayernweit 30 Prozent). Mit 74400 kWh bzw. 18,5 Prozent erzeugt die Wasserkraft den größten Anteil an erneuerbaren Energien (EE) am Gesamtstromverbrauch (bayernweit 13 Prozent), gefolgt von 16,7 Prozent aus Photovoltaik (bayernweit 8 Prozent). Etwa 3,3 Prozent des gesamten Stromverbrauchs können durch Bioenergie gedeckt werden (bayernweit 7 Prozent), weniger als 1 Prozent stellen Windkraft und Deponiegas zur Verfügung (entspricht dem bayerischen Durchschnitt). Derzeit ist es sinnvoll, eine verbrauchsorientierte PV-Anlage zu installieren, um einen großen Teil des Stromenergieverbrauchs mit eigenerzeugtem Strom abzudecken. Hier kann es sinnvoll sein, einen Stromspeicher zu installieren. Von der KfW gibt es für Stromspeicher ein Förderprogramm: **https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/F%C3%B6rderprodukte/Erneuerbare-Energien-%E2%80%93-Speicher-(275)/**

Die Einspeisevergütungen können je nach installierter Peakleistung der Anlage variieren. Zudem ändert sich mit jeder Neuerung des EEG auch die Gesetzeslage zu PV-Anlagen.

Die Berufsschule Zwiesel verbraucht 100 Prozent des auf ihrem Dach erzeugten Stroms selbst. Auch für Privatpersonen ist ein möglichst hoher Eigenverbrauch sinnvoll. Foto: Landkreis Regen-ARBERLAND

RECHENBEISPIEL

Es lohnt sich! Die Sonne gibt pro Jahr und Quadratmeter rund 1000 Kilowattstunden ab. Umgerechnet stellt sie so rund 100 Liter Heizöl zur Verfügung.

© Jürgen Fälchle / Fotolia

Info: In wenigen Schritten zur eigenen Solaranlage

1. Informieren Sie sich im Internet oder mithilfe von Informationsbroschüren. Das Angebot ist vielfältig.

2. Vereinbaren Sie eine unverbindliche Beratung mit Ihrem Fachhandwerker. Dieser nimmt die notwendigen Maße auf und erstellt ein Angebot.

3. Beantragen Sie eine Förderung, zum Beispiel bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Diese bietet einen zinsgünstigen Kredit, den Sie mit dem Angebot Ihres Installateurs bei Ihrer Bank beantragen können. Schon nach etwa drei bis sechs Wochen können Sie mit dem Bescheid rechnen.

4. Mit dem bewilligten Kredit können Sie den Auftrag zur Installation der Anlage erteilen.

5. Der Startschuss fällt je nach Größe der Anlage nach zwei bis vier Tagen. Ihr Fachhandwerker kümmert sich neben der Installation auch um den Einspeiseanschluss an das öffentliche Stromnetz sowie die Abnahme der Anlage durch das zuständige Energieversorgungsunternehmen. Erkundigen Sie sich bezüglich eines Stromspeichers für Ihre PV-Analge, um den Eigenverbrauch zu erhöhen.

6. Ihre neue Anlage müssen Sie bei der Bundesnetzagentur registrieren und die Anlagenleistung sowie den Standort angeben. Die Daten sind Grundlage für die Berechnung der Einspeisevergütung für Anlagen, die im Folgejahr den Betrieb aufnehmen.

7. Nachdem Sie die Rechnung über Ihre PV-Anlage erhalten haben, kann der KfW-Kredit abgerufen werden. Sie senden dazu einfach eine Rechnungskopie an Ihre Hausbank. Innerhalb weniger Tage sollte Ihnen das Geld zur Verfügung stehen.

8. Die gezahlte Mehrwertsteuer für Ihre PV-Anlage bekommen Sie vom Finanzamt erstattet. Dazu erhalten Sie eine zusätzliche Steuernummer. Um den steuerlichen Vorteil nutzen zu können, müssen Sie lediglich das Anschlussprotokoll des Energieversorgungsunternehmens und die Rechnung für die Anlage einreichen.

9. Herzlichen Glückwunsch. Von nun an können Sie die Sonne für sich arbeiten lassen!

© Ingo Bartussek / Fotolia

Foto: Christoph Pfeffer

Foto: Christoph Pfeffer

WASSERKRAFT IM ARBERLAND

Topografisch bietet sich der Bayerische Wald mit seinen großen Höhenunterschieden und zahlreichen Fließgewässern mit guter Wasserführung hervorragend zur Wasserkraftausnutzung an.

Im Landkreis Regen-ARBERLAND bestehen heute etwa 200 Kleinwasserkraftwerke mit Leistungen zwischen 1 kW bis über 1000 kW. Ebenso wie bei der Photovoltaik handelt es sich bei den bestehenden Wasserkraftanlagen meist um Kleinanlagen; 44 der insgesamt 149 derzeit betriebenen Wasserkraftwerke weisen eine Leistung über 50 kW auf, lediglich vier Anlagen leisten über 1000 kW.

Insgesamt hat der Landkreis Regen-ARBERLAND 16873 kW Gesamtspitzenleistung der Wasserkraft zur Verfügung. Im Vergleich zur Photovoltaik ist die erzeugte Arbeit pro installierter Leistung sehr hoch, denn Wasserkraftanlagen sind im Gegensatz zu PV-Anlagen nahezu konstant produzierende Kraftwerke.

Foto: Christoph Pfeffer

Sie sind zumeist Relikte aus längst vergangenen Zeiten, in denen man versucht hat, den damals noch wirklich vorhandenen Urwald bewohnbar zu machen. Die ersten Siedlungen entstanden an Gewässern, nicht zuletzt, weil diese als Antriebskraft und Transportmittel genutzt werden konnten. Heute bestehende Wasserkraftanlagen befinden sich oft an Standorten, die seit mehreren hundert Jahren genutzt werden und gewinnen seit dieser Zeit Energie durch Ausnutzung von Höhenunterschied und Wasserdurchfluss.

Aktuell werden viele dieser Wasserkraftnutzungen überplant und neu aufgebaut. Der Umbau solcher Anlagen zeigt, dass am gleichen Standort meist leicht über 20 Prozent mehr Energie gewonnen werden kann, ohne dass negativ in das Gewässer eingegriffen wird, wenn zum Beispiel nur die Maschinentechnik erneuert, modern geregelt oder auch die Strömung geschickter geführt wird. Durch diese Umbaumaßnahmen könnte der Haushaltsstrombedarf im Landkreis Regen-ARBERLAND zu über 70 Prozent durch Wasserkraft abgedeckt werden.

Gleichzeitig wird, wenn man eine Wasserkraftnutzung neu aufbaut, durch entsprechende Maßnahmen auch noch die Ökologie im Umfeld der Anlage deutlich verbessert. Dies geschieht beispielsweise durch die Errichtung von Umgehungsgerinnen für Fließgewässerorganismen in naturnaher Bauweise zur Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit, durch Gewässerstrukturmaßnahmen oder durch neueste Fischschutztechniken.

Die Wasserkraft ist eine regionale Ressource, nachhaltig und dezentral verfügbar, emissionsfrei und äußerst langlebig. Der ideale Energieträger für unsere Grundlastversorgung.

Christoph Pfeffer

© MC / Fotolia

Quelle Deutsche Energie-Agentur GmbH

GUT ZU WISSEN – ENERGIESPAREN UND CO.

Energiespartipps

Energie kann sowohl in Form von Heizkosten wie auch in Form von Strom eingespart werden. Grundsätzlich gilt, dass ein niedrigerer Verbrauch Geld spart.

- Durch das Anbringen optimaler Dämmungen kann im Rahmen einer Renovierungsmaßnahme eine bessere Energieeffizienz in der Wohnung und im Haus erreicht werden. Dadurch lassen sich bis zu 60 Prozent an Heizenergie einsparen. Auch durch die Installation einer neuen Heizanlage und die Nutzung effizienterer Elektrogeräte kann Energie eingespart werden. Das Handlungsfeld zur CO_2-Einsparung ist also sehr groß – wichtig ist, das Thema anzupacken!

  Eine Auflistung der energieeffizientesten Geräte finden Sie unter:

  https://stromeffizienz.de/beratung/topgeraete-datenbank/

- Stromsparen beginnt bereits beim Kauf von Haushaltsgeräten. Häufig werden bei einer Kaufentscheidung nur die Anschaffungspreise verglichen und nicht die Angaben zum Strom- und Wasserverbrauch, die die laufenden Kosten verursachen. Teurere Geräte mit niedrigem Strom- und Wasserverbrauch können sich über die gesamte Geräte-laufzeit rechnen.

- Waschmaschinen benötigen die meiste Energie zum Aufheizen des Wassers. Neue Waschmaschinen, die mit weniger Wasser auskommen, haben daher auch einen geringeren Strombedarf. Strom und Geld sparen Sie, wenn Sie die Waschmaschine immer richtig auslasten und nicht mit halber Ladung laufen lassen. Auch mit der richtigen Programmwahl kann man Energie und damit Kosten einsparen: Die 90-Grad-Wäsche verbraucht beispielsweise fast doppelt so viel Strom wie ein 60-Grad-Programm. Da Waschmittel immer stärker auf niedrigere Temperaturen ausgelegt sind, kann man beim Waschen getrost „einen Gang runterschalten".

- Kühlschränke sind rund um die Uhr in Betrieb, deshalb lohnt es sich besonders, auf das Energielabel zu achten. Kühlschränke in der Energieeffizienzklasse A sind nur noch zweite Wahl. Denn ein Gefriergerät mit 200 Liter Inhalt und Energieeffizienzklasse A+++ beispielsweise braucht ein Drittel des Strombedarf, den ein Gerät in der Klasse A+ benötigt. Die Stromkostenersparnis beläuft sich auf annähernd 50 Euro pro Jahr und gleicht nach ein paar Jahren die höheren Anschaffungskosten aus.

- Beim Kochen gehen Induktionskochfelder sehr sparsam mit Energie um. Induktion funktioniert ähnlich schnell wie

Kältetechnik KOPP Elektrotechnik
Christian Kopp · Am Mühlholz 3 · 94239 Ruhmannsfelden · Tel.: 0 99 29 / 95 89 95 · Fax: 95 89 47 · kopp-elektrotechnik@t-online.de
Elektromeisterbetrieb
Planung und Montage
Kundendienst
Kühl- und Gefrieranlagen
Klimaanlagen
Wärmepumpen
Wärmerückgewinnung
Schank- und Thekenanlagen
Hausgeräte

Gas. Das Kochfeld wird dabei gar nicht heiß. Die Wärme entsteht direkt im Topfboden und erhitzt sofort die Speisen. Auf herkömmlichen Glaskeramik-Kochfeldern kann man Energieverluste vermeiden, wenn der Topf genauso groß wie das Kochfeld ist und eben aufliegt, damit die Strahlungswärme der Heizschlangen ohne große Verluste den Topf erwärmt.

- Nur sechs Liter Wasser im 50°C-Bio-Normalprogramm – so sparsam können Sie nicht von Hand spülen. Spülmaschinen wurden über die Jahrzehnte immer besser und spülen seit 1986 günstiger als von Hand. Sie sparen Energie und Arbeit, wenn Sie das Geschirr sofort nach dem Essen in die Spülmaschine einräumen und diese erst laufen lassen, wenn sie voll ist.

- Standby vermeiden! Computer und Fernseher werden immer größer und leistungsfähiger. Je höher die Anschlussleistung in Watt, umso höher ist ihr Stromverbrauch. Farbige und bewegungsreiche Bildschirmschoner erhöhen bei Computern den Energieverbrauch in der Arbeitspause unnötig. Damit ausgeschaltete Geräte auch wirklich keinen Strom durch ständige Bereitschaft (Standby) verbrauchen, können sie an eine Steckdosenleiste mit Kippschalter angeschlossen werden. Ein Knopfdruck trennt sie dann vom Netz. Damit können vor allem bei älteren Geräten je nach Ausstattung im Haushalt leicht Kosten von rund 100 Euro im Jahr eingespart werden.

Weitere Stromspartipps finden sich unter:

https://stromeffizienz.de/

KOPP Pflasterbau GmbH

Kopp Johann
Huberweid 29c
94239 Ruhmannsfelden
Tel.: 09929 / 95 93 21
Fax: 09929 / 95 93 23
Mobil: 0175 / 8 03 87 48
E-Mail: koppjohann@web.de
www.kopp-pflasterbau.de.vu

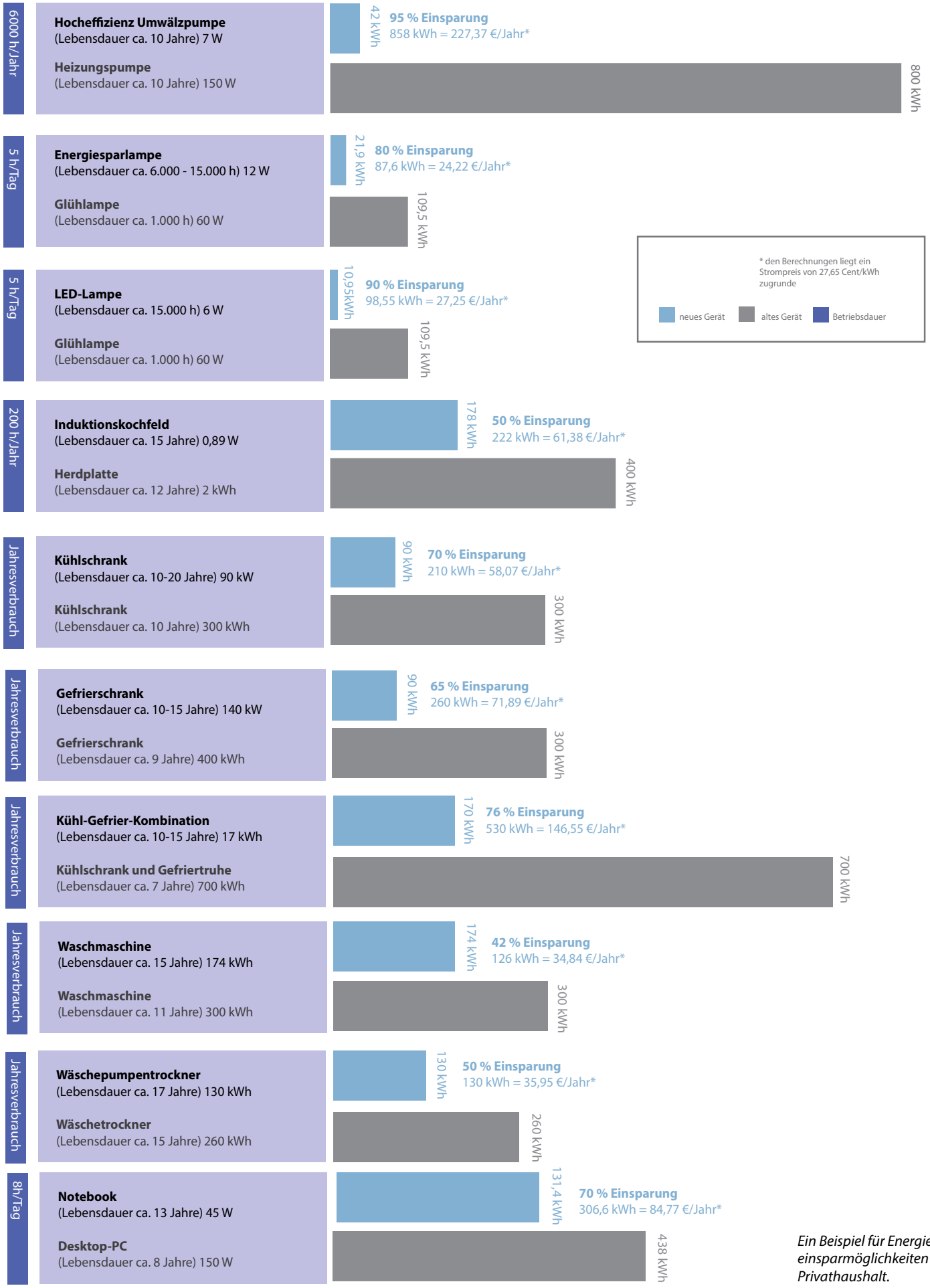
Möbel · Küchen · Treppen · Innenausbau · Fenster
Schreinerei Stettmer
Gottfried Stettmer
Baierweg 1 · 94262 Kollnburg
Tel. 0 99 42 / 80 86 44 · Mobil 0171 / 4 24 30 48
g.stettmer@t-online.de · www.schreinerei-stettmer.de

PARTNER ZU IHREN DIENSTEN

Elektro GmbH Wittenzellner
Kirchaitnach 24
94262 Kollnburg
Telefon 09942/1237
Telefax 09942/6822
www.elektro-wittenzellner.de

PFLASTERBAU GRUBER GMBH
• Außenanlagen und Erdarbeiten
• Baggerarbeiten
• Transporte
• Beton- und Natursteinarbeiten
• Landschafts- und Gartenbau
Gruber Andreas
Plöß 17 · 94234 Viechtach
Telefon: 0 99 42 / 90 59 68
Mobil: 0171 / 3 85 79 55
pflasterbaugruber@googlemail.com
www.pflasterbau-grubergmbh.de

JAHRESVERBRAUCH IN kWh



Ein Beispiel für Energieeinsparmöglichkeiten im Privathaushalt.

Moderne Häuser sind meist mit einem Wärmedämmverbundsystem, dreifach verglasten Fenstern und anderen energiesparenden Isolierungen ausgestattet. © Ant Clausen / Fotolia

Das Haus als Energiesparer

Altbauten verschlingen eine unvorstellbare Menge an Heizenergie. In früheren Jahren war es keine Seltenheit, dass ein Haus in einem Jahr 200 bis 300 Kilowattstunden pro Quadratmeter verbraucht hat – das entspricht circa 20 bis 30 Litern Heizöl. In den achtziger Jahren setzte dann die Entwicklung energiesparender Maßnahmen ein, die den Verbrauch zunächst auf 10 – 15 Liter pro Quadratmeter und Jahr senkten. Dies wurde dann fortgeführt, bis die ersten Passiv- oder 1,5-Liter-Häuser entstanden, die nur noch von sogenannten Null-Energie-Häusern übertroffen werden. So sind Neubauten heutzutage überaus energieeffizient – und auch Altbauten können dank technischer Erneuerungen so saniert werden, dass ein hohes Maß an Energie eingespart werden kann.

Den Energieverbrauch genau im Auge zu behalten ist eine Entwicklung der letzten Jahrzehnte. Das Verständnis, dass ein umweltbewusstes Verhalten in punkto Heizen und Stromverbrauch notwendig ist, hat in unserer Gesellschaft einen festen Platz eingenommen. Nur die Umsetzung liegt noch in den Anfängen – obwohl gerade jetzt ausreichend technische Möglichkeiten zur Verfügung stehen: effiziente Fenster, hochwärmedämmende Außenbauteile sowie modernisierte Abluftanlagen sind nur eine kleine Auswahl der bestehenden Angebote. Je mehr Energie Sie durch solche Maßnahmen einsparen, desto mehr schonen Sie die Umwelt – und das zahlt sich aus: Die Investition in energieeffiziente Bauteile lohnt sich. Denn Ihre Betriebskosten werden sich beachtlich verringern und die Anschaffungskosten sind schnell ausgeglichen. Planen Sie dieses bauliche Vorhaben gewissenhaft und vorausschauend, denn nur durch die richtige Kombination verschiedener Faktoren ergibt sich der gewünschte Effekt.

Derzeit werden verschiedene Möglichkeiten getestet, ein „Effizienzhaus plus“ anzubieten. Ein solches Haus erzeugt deutlich mehr Energie, als es für den Eigenbetrieb benötigt. Die übrige Energie kann zum Aufladen eines E-Autos verwendet werden.

HINWEIS:

Passivhäuser sollten Sommer wie Winter ohne ein separates Kühl- oder Heizsystem auskommen. Diese enorme Energieeinsparung erreichen die Gebäude durch sehr gute Wärmedämmung, die Verluste nahezu vollständig vermeidet und solare Wärmeeinträge effektiv nutzt. Durch Fenster und Wärmeproduktion von Personen und Geräten sind Wärmegewinne möglich. Ist dann noch Wärme erforderlich, kann diese durch erwärmte Frischluft in die Räume gebracht werden. Passivhäuser verfügen aufgrund der luftdichten Gebäudehülle überLüftungsanlagen. So kann ein kontrollierter Luftaustausch gewährleistet werden.

Lüften: Raumluftqualität durch moderne Lüftungsanlagen

Noch vor einigen Jahren brauchten wir uns um eine ausreichende Lüftung in unseren Häusern keine Gedanken machen. Die Fensterfugen, das Mauerwerk oder das Dach ließen eher zu viel Frischluft in die Räume als zu wenig. Seitdem hat sich viel verändert. Gerade neue oder modernisierte, gut isolierte Gebäude und Dächer zeichnen sich unter anderem dadurch

© Eisenhans/Fotolia

aus, dass bei geschlossenen Fenstern kein Luftzug mehr durch undichte Fugen oder Ritzen dringt. Das ergibt jedoch ein neues Problem: dicke Luft.

Kochen, Waschen, Duschen, Atmen – täglich produziert jeder Mensch bis zu vier Liter Wasser, die an die Luft abgegeben werden. Wird diese Feuchtigkeit nicht aus der Wohnung transportiert, schlägt sie sich an kalten Stellen wie etwa Außenwänden nieder. Ein regelmäßiger Austausch der verbrauchten Raumluft gegen frische Außenluft verhindert, dass sich Schimmel bildet. Experten empfehlen, alle zwei bis drei Stunden für fünf Minuten zu lüften und im Optimalfall für Durchzug zu sorgen. Einfacher geht es mit steuerbaren Fenstern. So können Mieter und Eigentümer mit der Fernbedienung individuelle Abläufe festlegen, die den Expertenrat berücksichtigen. Die Fenster öffnen und schließen sich, auch wenn die Bewohner nicht zu Hause sind oder das Lüften vergessen. Eine kontrollierte Be- und Entlüftung sorgt für ausgezeichnete Luftqualität in unseren Wohnräumen. Außerdem können Hausstauballergiker genauso frei durchatmen wie Pollenallergiker. Ein positiver Nebeneffekt: Der kurze Zeitraum beim automatischen Lüften sorgt für einen geringen Energieverlust. Es genügt, den Ablauf einmal einzugeben, um jeden Tag für ausreichend Luftaustausch zu sorgen.

TIPP:

Bevor Sie sich für eine Lüftungsanlage entscheiden, sollten Sie vorab von Ihrem Anbieter die Anlage möglichst in einem Gebäude vorführen lassen, damit Sie eine sichere Entscheidung treffen können. Der Komfortgewinn ist nur schwer in Worte zu fassen, die Energieeinsparung ist deutlich spürbar.

Ein Austausch alter Fenster durch moderne Fensterstöcke mit Dreifachverglasung zahlt sich durch die eingesparte Energie in jedem Fall aus. Dabei sollte auch die restliche Gebäudehülle von einem Energieberater untersucht werden, um Schimmelbildung im Vorfeld zu vermeiden. Foto: © polylooks

© Ryan McVay / Thinkstock/Photos

© PhotoSG / Fotolia

Fördermöglichkeiten

Hausbesitzer, die Energie sparen wollen, können auf staatliche Förderprogramme zurückgreifen. Insbesondere die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bietet günstige Darlehen für die Sanierung von Altgebäuden oder die Investition in effiziente Energiesparmodelle an. Besondere Förderprogramme für energieeffizientes Bauen müssen direkt bei der KfW beantragt werden. Hierbei gibt es Sonderförderungsprogramme und Investitionszuschüsse. Die Höhe der Fördersumme richtet sich dabei nach der Höhe der Energieeinsparung. Daneben fördert die KfW auch Einzelprojekte wie die Dämmung von Hausfassaden oder den kompletten Austausch einer bislang ineffizienten Heizungsanlage.

Schieben Sie anstehende Renovierungs- oder Umbaumaßnahmen nicht weiter auf die lange Bank: Nutzen Sie jetzt das Zinstief! Zusammen mit unserem Partner BHW Bausparkasse AG helfen wir Ihnen, schnell und unbürokratisch in Ihre Zukunft zu investieren. Mit dem Express-Darlehen erhalten Sie bis zu 30.000 Euro ohne Grundbucheintrag.

Wir beraten Sie gerne ausführlich.

Maßstäbe / **neu definiert** AXA

AXA Generalvertretung Koller & Baur OHG
Ihr Ansprechpartner: **Mathias Baur**
Penzgasse 15, 94234 Viechtach
Tel.: 09942 90502-0, www.koller-baur.de
koller.baur@axa.de

Beruhigend verlässlich.

Generalagentur Jürgen Ernst
Lehen 31 A · 94227 Lindberg · Tel. 09922 609590
juergen.ernst@wuerttembergische.de

W&W **württembergische**
Der Fels in der Brandung.

Profitieren Sie jetzt von den niedrigen Darlehenszinsen für

- den Kauf oder Bau von Wohneigentum,
- Modernisierungen,
- Renovierungen oder
- Sanierungen.

Ideal finanziert mit der Sparkasse plus staatliche Förderung.

Vereinbaren Sie am besten gleich einen Termin.

Sparkasse Regen-Viechtach
Telefon: 09921 602-0
Telefax: 09921 602-280
email@sparkasse-regen-viechtach.de

Wenn's um Geld geht –
Sparkasse Regen-Viechtach.

© Udo Kroener / Fotolia

Beim Sonderförderprogramm werden baubegleitende Maßnahmen im Sinne von Beratungstätigkeiten durch die KfW unterstützt. Daneben gibt es auch noch eine Vielzahl von kommunalen und auf die einzelnen Bundesländer bezogenen Förderprogrammen.

Speziell in Bayern bietet das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie verschiedene energierelevante Förderinstrumente. Einen aktuellen Überblick finden Sie hier:

www.stmwi.bayern.de/service/foerderprogramme/energiefoerderung/

Einen aktuellen Überblick über weitere Förderprogramme des Freistaats Bayern gibt es im Energie-Atlas Bayern:

www.energieatlas.bayern.de/thema_energie/foerderung.html

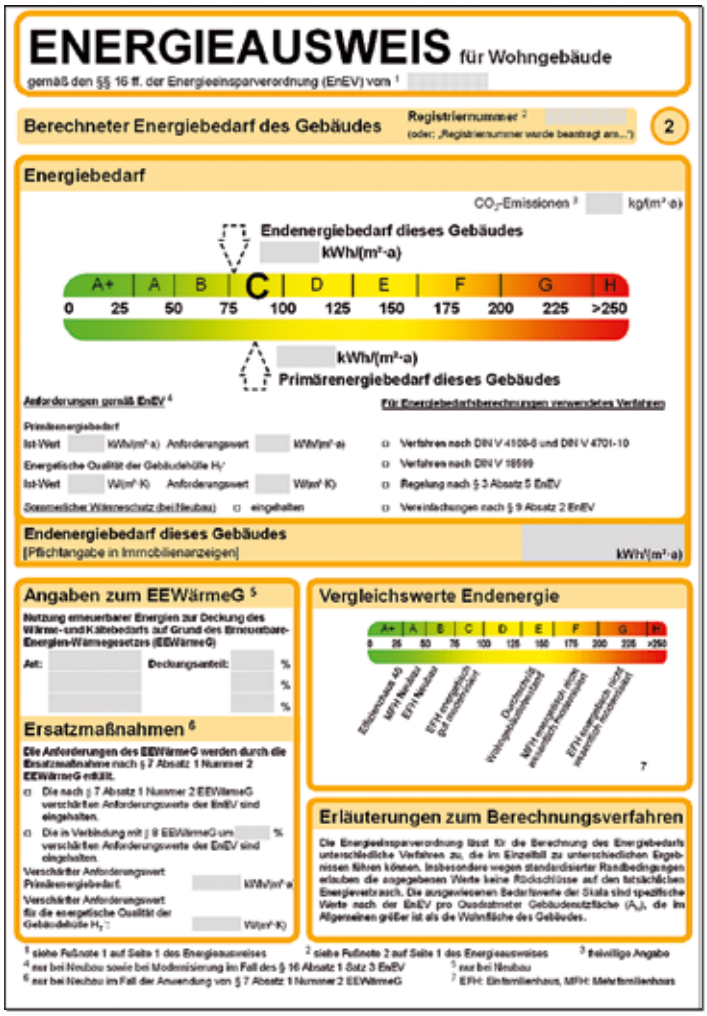
Die wichtigsten Förderdatenbanken sind dabei:

www.bine.info

www.foerderdatenbank.de

Energieeffizienz: Richtwerte für Alt- und Neubau

Gebäude besitzen eine gewisse Energieeffizienz, die in einen Energieausweis eingetragen wird. Daraus ergeben sich Energieeffizienzklassen. Dem Alphabet folgend werden die Verbrauchswerte höher. Der Primärenergiebedarf berücksichtigt dabei die jeweilige Umweltverträglichkeit der verwendeten Energieträger, den Wärmeschutz sowie die verwendete Heizungsanlagetechnik.



Ein bedarfsorientierter Energieausweis gibt Auskunft über den energetischen Zustand des Gebäudes.

Energieausweis ist Pflicht

Quelle: Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

Die Energieausweis-Pflicht regelt, dass bei jedem Nutzerwechsel einer Wohnung oder eines Gebäudes ein Zertifikat über den Energiebedarf vorgelegt werden muss. So sollen Verbraucher objektiv informiert werden. Außerdem ermöglicht der Energieausweis den Vergleich des Energiebedarfs verschiedener Objekte und wird so zum maßgeblichen Entscheidungshelfer in Sachen Wohnungs- oder Hauswahl. Der Energieausweis gilt für das gesamte Gebäude und ist zehn Jahre gültig. Kernstück des Energieausweises ist der Energiekennwert, der in Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr angegeben wird. Nach diesem werden die Gebäude eingeordnet.

Mit der Änderung der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist seit Juli 2009 auch für Nichtwohngebäude der Nachweis eines Energieausweises vorgeschrieben. Bei öffentlichen Gebäuden wird ein sogenannter Jahres-Primärenergiebedarf ermittelt, dessen Ergebnis der Gebäudebesitzer aushängen muss, damit es für die Öffentlichkeit einsehbar ist.

Mit der EnEV 2014 ist der Energieausweis gestärkt worden. So müssen im Fall von Vermietung und Verkauf bereits in Immobilienanzeigen energetische Kennwerte vermerkt werden. Zudem wurden Stichprobenkontrollen für Energieausweise eingeführt.

Bedarfsausweis oder Verbrauchsausweis

Quelle: Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

Den Energieausweis gibt es in zwei Varianten. Der ausführliche Bedarfsausweis basiert auf einer technischen Analyse des Gebäudes. Dafür nimmt der Energieausweisaussteller den energetischen Zustand von Dach, Wänden, Fenstern und Heizung genau unter die Lupe. Ob jemand viel heizt oder wenig, spielt für die Bewertung des Gebäudes im Energieausweis keine Rolle.

Grundlage für den einfachen Verbrauchsausweis sind dagegen die Heizkostenabrechnungen der Bewohner aus den letzten drei Jahren. Das Ergebnis im Verbrauchsausweis ist deshalb auch vom individuellen Heizverhalten der Bewohner abhängig. Beide Energieausweisvarianten enthalten Empfehlungen für Modernisierungsmaßnahmen, mit denen Sie den Energieverbrauch im Gebäude senken können.

Die Qualität muss stimmen

Quelle: Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

Ob Bedarfs- oder Verbrauchsausweis – Eigentümer sollten auf die Qualität des angebotenen Energieausweises und auf die Beratungsleistung des Ausstellers achten. Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) empfiehlt zum Beispiel auch beim Verbrauchsausweis eine Vor-Ort-Begehung. So kann der Aussteller die Plausibilität der vorliegenden Verbrauchsdaten besser überprüfen und die Modernisierungsempfehlungen ausgehend vom konkreten Gebäude ermitteln.

Im Energieausweis werden auch Hinweise eingetragen, in welche Energieeffizienzklasse das Gebäude nach einer Modernisierungsmaßnahme eingeteilt werden könnte. Ausgestellt wird dieser von den zuständigen Bauingenieuren oder Architekten oder von einem Beauftragten des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle oder alternativ von einem autorisierten Energieberater der zuständigen Verbraucherzentralen. Zudem können weitere Berechtigte wie zum Beispiel ein Schornsteinfegermeister den Energieausweis ausstellen.

© Daniel Bujack / Fotolia

© Alterfalter / Fotolia

ENERGETISCHE SANIERUNG
UND ÖKOLOGISCHES BAUEN

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, ein Gebäude energetisch zu sanieren. Das dient nicht nur dem Klimaschutz, sondern spart auch Geld. Neben der Sanierung ist auch das ökologische Bauen stärker in den Fokus gerückt. Bei der Baustoffauswahl gibt es mittlerweile viele umweltfreundliche Alternativen zu den herkömmlichen Materialien.

Energetische Sanierung

In der heutigen Zeit spielt es eine große Rolle, ein Wohnhaus so zu renovieren, dass es mit möglichst geringem Energieaufwand betrieben werden kann. Bei einer Sanierung richtet sich deshalb das Hauptaugenmerk auf die Dämmung, damit so wenig Heizenergie wie möglich verschwendet wird. Dabei kann bei alten Häusern, die oft Unmengen von Heizenergie schlucken, der Verbrauch auf drei bis vier Liter im Jahr pro Quadratmeter gesenkt werden.

Eine funktionstüchtige Wärmedämmung ist die größte Energieeinsparmöglichkeit: Sie sorgt nicht nur für ein behagliches Raumklima und körperliches Wohlbefinden, sondern auch für eine intakte Wärmeregelung. Die Dämmung muss dabei dafür sorgen, dass die Wärme im Winter gespeichert und im Sommer abgehalten wird. Außerdem soll sie extreme Wärmeschwankungen und das Eindringen von Feuchtigkeit verhindern.

Dafür gibt es verschiedene Methoden der **Außendämmung**, wie zum Beispiel ein Wärmeverbundsystem, bei dem die massive Außenwand aus Stein oder Ziegel zusätzlich mit einer Wärmedämmung – zum Beispiel in Form von Dämmstoffplatten – ausgestattet wird oder auch eine dreischalige Außenwand, die in einem Zwischenraum der Massivwand über eine Kerndämmung verfügt. Hochwirksam ist auch eine so genannte Vorhangfassade, weil sie die Funktionen Wärmeschutz und Witterungsschutz konstruktiv trennt.

Auch die **Kellerdecke** sollte gut gedämmt sein, um aufsteigende Kälte abzuhalten und somit kalte Füße zu vermeiden. Acht bis zwölf Zentimeter Dämmstoff sollten hier eingeplant werden, allerdings müssen Sie sich auch immer nach den örtlichen Gegebenheiten richten, wie zum Beispiel der Höhe von Tür- und Fensterrahmen.

Die **Fenster** sind ein weiterer wichtiger Faktor für eine effektive Wärmedämmung, da eine luftdichte Gebäudehülle unbedingt garantiert sein muss, um Energie einzusparen. Dafür gibt es eine Fülle an technisch hochentwickelten Modellen, die zur Wärmespeicherung beitragen.

Bei der Sanierung eines Altbaus sollten Sie auch das **Dach** nicht vergessen, weil hier ein sehr hohes Einsparpotenzial liegt. Die Sanierung und Modernisierung eines Wohngebäudes – besonders energiesparende Maßnahmen – werden von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) mit zinsgünstigen Krediten gefördert.

WIR BERATEN SIE GERN

Garten- und Landschaftsbau Reißner
Meisterbetrieb

- Pflasterarbeiten
- Standortgerechte Pflanzarbeiten
- Teichbau
- Natursteinmauern
- Professionelle Gartenpflege

Gartengestaltung

Frauenauerstraße 62 • 94227 Zwiesel • Tel.: 09922/7 20 46 10
E-Mail: info@gartenbau-reissner.de

www.gartenbau-reissner.de

Baugenossenschaft Zwiesel eG

Mehr als ein Dach über dem Kopf

WOHNUNGSVERMIETUNG

Adalbert-Stifter-Straße 10
94227 Zwiesel

Tel. 09922 80047
Fax 09922 80048

www.baugenossenschaft-zwiesel.de

Eine Sanierung der Gebäudehülle beinhaltet sinnvollerweise auch die Erneuerung der Dämmschicht. Damit wird der Wärmeverlust nach außen minimiert. Foto: © Franck Boston / Fotolia

TIPP:

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) hat in Zusammenarbeit mit Handwerkern, Architekten, Verbraucherzentralen sowie verschiedenen Banken die Kampagne „Haus sanieren – profitieren" gestartet. Ein geschulter Fachmann kommt zu Ihrer Wunschimmobilie und prüft kostenlos und unverbindlich deren Zustand. Bei diesem „Energie-Check" erhalten Sie wertvolle Hinweise für die Verbesserung der Dämmung, der Fenster und Heizsysteme, wodurch sich der Wert Ihres Gebäudes steigert.

Weitere Informationen rund um das Thema Sanieren erhalten Sie hier:

http://www.die-hauswende.de

EINFACH GESUND WOHNEN

Ohne Kippen oder komplettes Öffnen: Modernes Fenster lüftet geschlossen rund um die Uhr

Richtiges Lüften kann die Bildung von Schimmelpilz verhindern.

Hauptursache für gesundheitsgefährdende Schimmelpilze in den eigenen vier Wänden ist fehlende Frischluft. Richtiges Lüften kann die Bildung von Schimmel verhindern – doch mit einem kurzen Stoßlüften ist es nicht getan. Aber wer hat schon die Möglichkeit, aufwändige Lüftungsregeln einzuhalten?

Die Lösung ist denkbar einfach: das Lüftungsfenstersystem GENEO INOVENT. Damit gehört ständiges zeitraubendes und mühsames Lüften der Vergangenheit an. Denn dank integrierter Technik transportiert das clevere System Feuchtigkeit nach draußen und tauscht vollautomatisch verbrauchte Raumluft gegen gesunde Frischluft aus. Rund um die Uhr und bei geschlossenem Fenster. Da haben weder Schimmel noch Langfinger, für die gekippte Fenster eine willkommene Einladung sind, eine Chance.
www.rehau.de/geneo-inovent

Dämmstoffe

Als Dämmstoffe bezeichnet man Baustoffe, die aufgrund vieler Hohlräume ein großes Volumen bei geringem Gewicht haben und sich dadurch zum „Einpacken" von Häusern eignen. Die ruhende, zum Teil eingeschlossene Luft ist ein schlechter Wärmeleiter und bewirkt die wärmedämmende Eigenschaft dieser Materialien. Dämmstoffe helfen, den Wärmeverlust eines Gebäudes zu verringern, es im Winter warm und im Sommer kühl zu halten. Sie unterscheiden sich in verschiedenen Eigenschaften wie z. B. Wärmeleitfähigkeit, Brandfestigkeit und Energiebilanz. Bei der Wahl des richtigen Dämmstoffs spielen die Einsatzbereiche mit ihren individuellen Anforderungen die wichtigste Rolle. Je nach Verwendungszweck muss oft ein anderer Dämmstoff verwendet werden.

© Alterfalter / Fotolia

Bei Überlegungen zum Materialeinsatz sollte neben den Kosten auch die Umweltverträglichkeit der Dämmstoffe bei Herstellung, Nutzung und Entsorgung berücksichtigt werden. Ein großer Anteil der in Deutschland verbauten mehr als 35 Millionen Kubikmeter Dämmstoffe besteht aus Glas- und Steinwolle sowie aus Hartschäumen wie z. B. Styropor. Aber auch ökologische Dämmstoffe, hergestellt aus nachwachsenden Rohstoffen, erobern sich ihren Markt bei umweltbewussten Bauherren. Dämmstoffe spielen eine wesentliche Rolle für eine energiebewusste Bauweise und tragen zur Reduktion des CO_2-Ausstoßes bei, der als eine der zentralen Ursachen für den Treibhauseffekt und die Klimaveränderungen gilt. Die Dämmung sollte immer komplett um das ganze Gebäude geführt werden, um Wärmebrücken und damit die Möglichkeit von Schimmelbildung zu vermeiden.

Quelle: Richter+Frenzel GmbH + Co. KG

IHR HAUS.
IHR PARTNER.

Willkommen bei dem Experten für Bäder, Haustechnik und erneuerbare Energien: Ob Traumbad, alternative Energiegewinnung, Gebäudesanierung oder Heizung – gemeinsam verwirklichen wir Ihr Vorhaben und berücksichtigen dabei Ihre individuellen Anforderungen. Lassen Sie sich ausführlich von unseren Experten beraten, wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Richter+Frenzel Regensburg GmbH
Bad-Center Deggendorf
Graflinger Str. 135 ▪ 94469 Deggendorf

www.richter-frenzel.de

RICHTER+FRENZEL

© JSB / Fotolia

Gebäudestandards kompakt – Eignung und Vorteile

Grundsätzlich lassen sich alle Gebäude auch als Effizienz- oder Passivhäuser realisieren. Zunächst ist zu prüfen, ob eine Komplettsanierung nötig ist oder ob gezielte Einzelmaßnahmen sinnvoller sind – schon kleine Änderungen können große Wirkung erzielen. Dabei sollten Sie sich von entsprechenden Fachleuten beraten und bei der Umsetzung unterstützen lassen. Gerade bei energieeffizienten Gebäuden sind alle Details und die gesamte, einwandfreie Ausführung besonders wichtig, um nicht ein Gebäude zu erhalten, das anschließend doch mehr Energie benötigt als geplant.

Vorteile

- In einem effizienten Gebäude haben Sie weniger Energieverbrauch und Heizkosten als bei Alt- und konventionellen Neubauten.
- Sie schützen die Umwelt durch einen geringeren CO_2-Ausstoß im Vergleich zu herkömmlichen Gebäuden.
- Sie sichern sich gegen steigende Energiepreise ab und werden unabhängiger bei Ihrem Energieeinkauf.
- Sie vermeiden Bauschäden durch Luft- und Feuchtigkeitsschutz, insbesondere vermindern Sie das Schimmelrisiko.
- Durch die gute Abdichtung nach außen, hochwertige Fenster und eine hohe Fugendichtigkeit zu angrenzenden Gebäudeteilen erhöhen Sie den Schallschutz.
- Sie erhöhen die Lebensdauer durch hochwertige Bauteile.
- Durch gut gedämmte Bauteile entspricht die Oberflächentemperatur der Wände nahezu der Raumtemperatur. Kalte Wände sind damit Vergangenheit. Auch die Fenster strahlen nicht kalt in den Raum ab, sondern erhöhen deutlich den Wohnkomfort.
- Verbesserung der Luftqualität (keine Schadstoffe, Ruß, Sporen, Kohlendioxid, Gerüche etc.) durch kontrollierte Wohnraumlüftung.
- Geringe Nebenkosten für Mieter.

Quelle: Richter+Frenzel GmbH + Co. KG

LEISTUNGSSTARKE UNTERNEHMEN

Attraktive Baugrundstücke in Regen

Die **Stadt Regen** veräußert preisgünstige Baugrundstücke in den Stadtteilen

→ March, Hofmark
→ Guntherstraße
→ Riedham

Familienförderung: 4.000 € je Kind!
Baubeginn ist in allen Baugebieten sofort möglich.
Bei Interesse wenden Sie sich an
Herrn Wittenzellner,
Stadt Regen, Stadtplatz 2,
94209 Regen.
Tel.: 09921 / 60424
Fax: 09921 / 60432
E-Mail: kaemmerer@regen.de

LUFTKURORT REGEN DIE PERLE AM FLUSS

Malerbetrieb Armin Penzkofer

Hagengruber Str. 24
D-94267 Prackenbach
Telefon +49 (0) 9942 / 94 25-15
Telefax +49 (0) 9942 / 94 25-26

E-Mail: APenzkofer@t-online.de

OBI®

Langdorfer Straße 5
94227 Zwiesel

Hirtreiter Haustechnik

Marco Hirtreiter · Max-Ruderer-Straße 15 · 93471 Arnbruck
Tel.: 09945/902540 · Fax: 09945/902541
Mobil: 0160/94140140
E-Mail: haustechnik-hirtreiter@t-online.de

Heizung Sanitär
Klimaanlagen
Spenglerei
Kundendienst

www.haustechnik-hirtreiter.de

Kroiß fliest ois! – Ihr empfohlener Fliesenlegermeister- u. Ausbildungsbetrieb seit 1994!

Franz Kroiß
Raiffeisenweg 3 · 93471 Arnbruck
Tel.: 09945 2478 · Mobil: 0171 2735732

Unser Name steht für:

- Kunstvolle und kreative Fliesenarbeiten aller Art
- Ihre Ideen mit unseren Ideen vermischt, ergeben ein vollendetes Unikat
- Komplettbadsanierungen, Staub- und Schmutzfrei wie möglich! Hand in Hand mit Sanitärfirmen aus unserer Region
- Marmor- und Granitarbeiten aller Art
- Wir beraten Sie vom Kauf bis zur fertigen Verlegung mit Termin in ruhiger Atmosphäre ohne Stress und Hektik! Auch bei Selbstverlegung stehen wir Ihnen gerne beratend zur Seite, Sie sind bei uns in guten Händen.

Bautechnik Helmut Pinter

Isidor-Gistl-Straße 20
94258 Frauenau

Bauplanung · Tragwerkstechnik
Gebäudeenergieberatung

Telefon: 09926 / 1717 · Telefax: 09926 / 903086
Mobil: 0175 / 3872386
E-Mail: pinter-helmut@freenet.de

---

karl paukner fliesenleger . meisterbetrieb

www.fliesen-viechtach.de

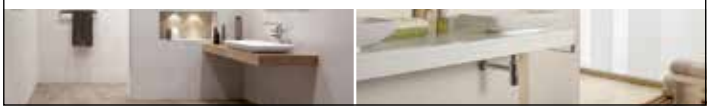
fliesen · naturstein · keramik · mosaik

Wir beraten Sie individuell bei Sanierungen oder Neugestaltungen Ihrer Räumlichkeiten

- Verlegung von Wand- und Bodenfliesen für Bad, Küche, Wohnräume, Eingangsbereich, Terrasse und Balkon, Garage
- Verlegung von Treppen mit Keramischen Fliesenbelag und Naturstein
- Verlegung von Naturstein
- Verlegung von Fensterbänken aus Naturstein
- Fliesenreparaturen, Ausbesserungen und Erneuerung von Silikonfugen

zuverlässigkeit · pünktlichkeit · genauigkeit

karl paukner · sporerweg 24 · 94234 viechtach
tel.: 09942 / 90 44 80 · fax: 09942 / 90 44 81 · info@fliesen-viechtach.de



© abcmedia / Fotolia

Schreinerei WEBER

Wir planen und fertigen hochwertige Innenausbauten, Fenster und Fassaden nach Ihren individuellen Wünschen.

Gewerbepark 1 · 94253 Bischofsmais (Niederbayern)
www.schreinerei-weber.biz

ENERGETISCHES BAUEN

NEUMEIER
Wohnbau Neumeier GmbH

Theresienthaler Str. 39 · 94227 Zwiesel · Tel. 09922 68 54
Mobil: 0171 1448869 · www.**neumeier-zwiesel**.de

Altbau-Modernisierung ▪ Zimmerei ▪ Trockenbau

Bauen **kann teuer werden** – muss es aber nicht.

Der eigene Bau ist immer mit hohen finanziellen Kosten verbunden. Umso wichtiger ist es, dass Sie sich vor unvorhergesehenen zusätzlichen Belastungen schützen. Eine **Bauherrenhaftpflicht-Versicherung** ist daher ein Muss für jeden Bauherrn. Diese schützt Sie immer dann, wenn ein Dritter durch Ihre Baustelle oder Ihr Grundstück zu Schaden kommt. Sie haften dabei mit Ihrem jetzigen und zukünftigen Vermögen – das heißt, ohne Ihre Bauherrenhaftpflicht könnte das Ihren finanziellen Ruin bedeuten.

Ich informiere Sie gern.
Florian Kleehart

SIGNAL IDUNA
gut zu wissen

Gut zu wissen, dass Sie sich auf **unsere Beratung** verlassen können.

Immer das passende Angebot, zuverlässigen Schutz und persönliche Beratung. Darauf können Sie sich bei uns als Ihrem regionalen Ansprechpartner und der SIGNAL IDUNA immer verlassen. Bei uns stehen stets Ihre Wünsche und Vorstellungen im Mittelpunkt.

Generalagentur Florian Kleehart
Angerstraße 7, 94227 Zwiesel
Telefon 09922 8039043

SIGNAL IDUNA
gut zu wissen

© stompic / Fotolia

Hansjürgen Hof

Garten- und Landschaftsbau

Fliesen-, Platten- und Mosaikverlegung

Natursteinverlegung

Kirchbergstraße 36
94250 Achslach
Telefon: 0160 / 1911117
E-Mail: Hansjuergen.Hof@web.de

SÄGE- UND HOBELWERK HOLZ-TROCKNUNG

Holz Kraus GmbH

Zum Regen 12
94244 TEISNACH-Bärmannsried
Telefon 09923/2224 · Privat 3410 · Telefax 09923/747
E-Mail: mail@holz-kraus.com · Internet: www.holz-kraus.com

„Holz für's Haus – kommt von Kraus"

Beispiel: Altbau-Sanierung

... denn Bauen ist Vertrauenssache!

- Schlüsselfertiges Bauen
- Holzhäuser
- Ausbau-Häuser
- Hochbau
- Zimmerei
- Innenausbau
- Bauelemente

Wohnbau KOLMER GmbH · Großbärnbacher Straße 29 · 94253 Bischofsmais
Telefon 09920 / 902041 · Fax 09920 / 902042
Mail: KolmerWohnbau@t-online.de · **www.kolmer-wohnbau.de**

Bauen mit Holz

Eine echte Alternative zu den gewöhnlichen Stein- oder Betonbauten ist das Holzhaus, das durch innovative Gestaltung, hohe Qualität sowie wirtschaftliche Argumente überzeugen kann. Holz erweist sich als Hochleistungswerkstoff, der mit den üblichen Materialien schon lange mithalten kann und diese in gewissen Aspekten sogar an Funktionalität und Flexibilität übertrifft. In Deutschland erhalten Sie im weltweiten Vergleich den höchsten Holzbaustandard, da das Bauverfahren auf eine lange Tradition zurückblickt und durch Normvorgaben hohe Qualität gewährleistet wird.

Überzeugende Argumente für den Naturstoff

Natürlich bestehen immer noch einige Vorbehalte gegenüber der Verwendung von Holz: Es sei eine teure Variante des Bauens, es könne durch die Witterung schnell Schaden nehmen und stelle eine besondere Gefahr im Falle eines Brands dar. Aus fachlicher Sicht sind diese Annahmen jedoch nicht haltbar – sie können sogar widerlegt werden.

Was die Kosten für ein Holzhaus betrifft, sollten Sie Ihren Blick erweitern. Denn auch wenn die reinen Materialkosten etwas höher erscheinen, können diese durch Qualität wieder wettgemacht werden: Im Vergleich zum Mauerwerk oder anderen Bauarten liefert dieses Material gute Dämmeigenschaften, die reine Bauzeit verringert sich enorm und das Verputzen sowie Streichen der Innenräume erübrigt sich. So haben Sie im Endeffekt Einsparungen erzielt. Auch dem Vorurteil, die Haltbarkeit sei eingeschränkt, muss widersprochen werden: Holz verfügt über eine außerordentliche Lebensdauer – nicht umsonst steht die Stadt Venedig schon seit hunderten von Jahren auf Holzpfeilern. In der Gesamtnutzungsdauer steht das Holz anderen Materialien wie Beton oder Stein in nichts nach.

Mit dem richtigen Holzschutz – wie Dachvorsprünge und der Behandlung mit Leinöl oder Wachs – hält das Holz der Witterung und anderen äußeren Einflüssen problemlos stand.

Auch in punkto Brandschutz liegen Holzhäuser ganz oben in der Rangliste. Es klingt verwunderlich, aber Holzbalken halten in den Flammen länger stand als Beton- oder Stahlträger, da Holz zu 15 Prozent aus Wasser besteht.

Des Weiteren liefert ein Holzhaus den nötigen Schallschutz, wie er von den entsprechenden DIN-Normen vorgeschrieben wird, und überzeugt durch eine hohe Tragfähigkeit, da es im Vergleich zu seinem geringen Eigengewicht äußerst belastbar ist.

Ein Holzhaus macht seine höheren Kosten durch zahlreiche Vorteile wieder wett. Foto: © Maudib / thinkstock

HINWEIS:

Die Pflege eines Holzhauses nimmt nicht mehr Zeit in Anspruch als bei anderen Häusern! Die Materialien sind heutzutage professionell verarbeitet, sodass sie gut vor äußeren Gefahren, wie Feuchtigkeit oder Insektenbefall, geschützt sind.

GEWI
Heizen mit System
Bäder mit Ideen
SOLAR • PV HEIZUNGEN BÄDER LÜFTUNG • KLIMA
09927/ 950 99 55 • Hintberger Weg 4 • 94259 Kirchberg
gewi-gmbh.de

Laminat
Vinyl-Designbeläge
Fertigparkett
Landhausdielen
Kork
PVC
Teppiche
Holzdecken
Paneelen
WPC-Dielen
Terassendielen in Douglasie
Terassendielen in Lärche
Terassendielen in Bambus
etc.
Ebner Holzhandlung
Unser Unternehmen besteht seit 50 Jahren und ist ein reiner Familienbetrieb.
Besuchen Sie uns auf unserer Homepage oder in unseren Geschäftsräumen.
Ebner Hans
Achslacherstraße 19
94239 Gotteszell
Tel.: 09929/750
Fax: 09929/4442
Mail: info@ebner-holzhandlung.de
Web: www.ebner-holzhandlung.de

HAUSTECHNIK
GRUBER
ALTERNATIVE ENERGIEN
PHOTOVOLTAIK • SOLARTECHNIK • HEIZUNG • LÜFTUNG • SANITÄR
Kaikenrieder Str. 42
94244 Teisnach
Tel. 09923/439897-5
haustechnik-gruber.de

© Franz Pfluegl / Fotolia

© ubamedia / Fotolia

Umweltfreundliches und gesundheitsförderndes Wohnen

Bauen mit Holz ist sehr umweltfreundlich, denn die Herstellung sowie die Be- und Verarbeitung des Holzes funktionieren mit geringem Energieaufwand. Auch das Wohnen in einem Holzhaus schont die Umwelt, da durch die hohen Dämmeigenschaften von Holz weniger Energie für das Heizen aufgewendet werden muss. Holz verfügt nämlich über eine sehr geringe Wärmeleitfähigkeit, was bedeutet, dass die Wärme im Haus gut gespeichert wird.

Die meisten Holzhäuser erreichen den energiesparenden Standard von Passiv- bzw. 3-Liter-Häusern. Die Verwendung des naturbelassenen Materials hat auch positive Auswirkungen auf die Bewohner des Holzhauses: Es entsteht keinerlei Belastung durch chemische Stoffe.

INFO:

Auch zum Sanieren eignet sich der Werkstoff Holz hervorragend. Man kann einen Altbau mit einer neuen Fassade aus Holz, die hinterlüftet und darunter mit einer Dämmung ausgestattet ist, versehen. Mit dieser Verkleidung erreicht man sogar die Standards der Energieeinsparungsverordnung (Mehr zur EnEV unter www.enev.de).

Bau & Montageservice
Weishäupl

Laminat - Parket - Teppich & PVC - Fenster & Türen - Trockenbau
Pflasterbau - Fliesen, Platten & Mosaik - Holz & Bautenschutz
Raumausstatter - Gebäudereinigung - Hausmeisterservice
Kabelverlegung - Bautrocknung - Betonbohren

MOBIL: 0175/8657132

E-MAIL: montageservice-bayern@web.de

© FrankU / Fotolia

Verbessertes Wohnklima durch ökologische Baustoffe

In den meisten Gebäuden – besonders in den älteren Bauten – herrscht bedauerlicher Weise kein optimales Wohnklima. Der durchschnittliche Frischluftbedarf eines Menschen liegt zwischen 30 und 60 Kubikmetern in der Stunde, was in den wenigsten geschlossenen Räumen gewährleistet ist. Die Luftfeuchtigkeit liegt in den meisten Fällen bei circa 30 Prozent, obwohl der Richtwert 50 bis 60 Prozent vorgibt. Auch die elektromagnetische Belastung ist in den meisten Wohn- und Arbeitsbereichen nicht vertretbar. Deshalb ist es zu empfehlen, unter baubiologisch sinnvollen Aspekten zu bauen oder zu sanieren. Dafür steht Ihnen eine Vielzahl an Baustoffen zur Verfügung, die sowohl wirtschaftlich als auch bauphysikalisch vorteilhaft sind. Sie erhalten mit diesen Materialien einen angemessenen Schall- sowie Brandschutz und auch eine solide, tragfähige Konstruktion. Die Wandstoffe sollten gute Dämmeigenschaften besitzen, die im Winter die Wärme speichern und im Sommer Hitze abhalten. Zur Wärmespeicherung trägt zum Teil schon der Einbau von Fenstern in sonniger Lage bei, die viel Licht sowie Wärme ins Hausinnere lassen und dort speichern.

Einen großen Beitrag zu einem angenehmen Raumklima leistet auch eine hohe Luftqualität: Möglichst naturgetreue Luftverhältnisse erreichen Sie durch regelmäßiges Lüften. Dazu sollten Sie noch für die optimale Luftfeuchtigkeit sorgen, damit sich weder Staub noch Keime bilden können und die Schleimhäute vor Reizung und Austrocknung geschützt werden. Noch mehr Wohlfühl-Klima schafft die richtige, ausreichend hohe Temperatur im Wohnraum. Zudem verhindert sie die Bildung von Tau- und Kondenswasser.

SCHRÖTTER MASSIVBAU GmbH
natürlich|hochwertig|bauen

Schrötter Massivbau GmbH
Bergener Straße 4 · 94256 Drachselsried
Tel.: 09945 / 9 4380-83 · Fax: 09945 / 9 4380-84
info@schroetter-bau.de
www.schroetter-bau.de

✓ Bauunternehmen
✓ Planung
✓ Rohbau
✓ schlüsselfertig
✓ Sanierung / Umbau
✓ Wohnbau

Foto: polylooks

© belthasar / Fotolia

ENERGIEBERATUNG – WAS BRINGT MIR DAS?

Energie und damit Geld einsparen sowie zum Umweltschutz beitragen – das möchten viele Menschen. Doch wie kann das konkret im eigenen Haushalt aussehen? Offene Fragen dazu klärt eine Energieberatung. Diese wird von Landkreisen, Kommunen, Verbraucherzentralen, Energieagenturen oder Energieversogungsunternehmen angeboten.

Energieberatung durch die Verbraucherzentrale

Die Verbraucherzentrale berät in Sachen Energieeinsparung und erneuerbare Energien bei privaten Wohngebäuden. Für einkommensschwache Haushalte sind die Beratungen kostenfrei. Seit vielen Jahren unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) diese unabhängige Energieberatung privater Haushalte.

Zentrale Servicenummer zur Terminvereinbarung:
0800 809802400

Infos zum Thema Energiesparen der dena

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) hat zum Thema Energiesparen ein Service-Telefon eingerichtet. Hier stehen Mitarbeiter zu allen Fragen rund um das Thema zur Verfügung.

Service-Telefon der dena:
0800 0736734

Beratungsprogramm „Energie-Checks“

Die „Energie-Checks“ werden vom Bundesministerium für Wirtschaft gefördert. Mieter und Hauseigentümer können durch einen Experten ihre Wohnräume auf Energieeinsparmöglichkeiten untersuchen lassen. Außerdem wird der Energieverbrauch überprüft. Für einkommensschwache Haushalte ist der Service kostenlos.

Werner Rankl
Bevollmächtigter Bezirkskaminkehrermeister
Dipl. Energieberater (HTC)

- Fachmann für Energiepässe und Energieberatungen
- KFW Anträge für Energieeffizientes Sanieren
- Feuerstättenreinigung
- Herstellung von Ofenanschlüssen mit modernen Kernbohrgeräten

Wir beraten Sie gerne bei einer Auswahl Ihrer Heizungsanlagen und Feuerstätten.

Riedhamring 29 • 94209 Regen • Telefon 0172 / 8505538
Telefax 09921 / 7506 • WRKamin@t-online.de

Ihr Sicherheits-, Umwelt- und Energie-Experte

Raithmeier
Elektro - Anlagen GbR
94209 REGEN Hinhart 21 Tel.09921 / 3884 Fax 3801

ELEKTROINSTALLATION
EIGENER KUNDENDIENST

Für Energiesparende Elektroinstallation
Altbau oder Neubau
sind wir der kompetente Ansprechpartner.

© il-fede / Fotolia

© BernardaSv / Thinkstock Photos

Aktion „Stromspar-Check PLUS“

Die Aktion richtet sich explizit an Bezieher von Arbeitslosengeld II, Sozialhilfe oder Wohngeld. Ihnen wird aufgezeigt, wo sie in ihrem Haushalt Strom sparen und damit unnötige Kosten senken können.

Für eine Vor-Ort-Energieberatung kann ein Termin mit einem Energieberater vereinbart werden. Dieser kommt direkt ins Haus und untersucht die Gebäudehülle und die Heizungsanlage. Nach der Ausarbeitung eines Beratungsberichts macht er Verbesserungs- und Sanierungsvorschläge, die in einem persönlichen Gespräch erläutert werden.

Darüber hinaus bieten manche Energieberater verschiedene Zusatzleistungen an, wie zum Beispiel eine Thermografie oder einen Luftdichtigkeitstest.

BAFA Vor-Ort-Beratung

http://www.bafa.de/bafa/de/energie/energiesparberatung/

https://www.energieatlas.bayern.de/buerger/10000_haeuser_programm.html

ARCHITEKTURBÜRO SEITZ

Birkenweg 16
94244 Geiersthal
seitz.geiersthal@t-online.de

Telefon: 09923 / 80 20 66
Fax: 09923 / 80 20 69
www.seitz-architektur.de

Wir bieten Ihnen:

- Gebäudeplanung
- Bauleitung und Objektüberwachung
- Gebäude- und Grundstücksbewertung
- Energieausweise für Wohn- und Nichtwohngebäude
- Energieberatung
- Fördermittelanträge für Ihr Bauvorhaben (KfW, Landesfördermittel)

UNSERE EXPERTEN BERATEN SIE GERN

MEISTERBETRIEB
PENZKOFER GmbH
FLIESEN • KACHELN • KAMINE
DESIGN

Amesberg 1 · 94234 Viechtach
Tel.: 09942 / 8973 · Fax: 09942 / 6095
info@penzkofer-kachelofenbau.de
www.penzkofer-kachelofenbau.de

- Patentierte Speicheröfen
- Modernste Wohnkultur
- Systemkamine
- Grundöfen und Heizeinsätze

© Eisenhans / Fotolia

© frankoppermann / Fotolia

SO SIEHT ENERGIEEFFIZIENZ IN DER PRAXIS AUS: BEST-PRACTICE-BEISPIELE AUS DEM LANDKREIS

Das Dominicus-von-Linprun Gymnasium Viechtach ist ein gutes Beispiel für eine gelungene Gebäudemodernisierung:

Im Klimaschutzteilkonzept des Landkreises Regen-ARBER-LAND wurde der Energieverbrauch für die landkreiseigenen Gebäude ermittelt. Die Verbrauchswerte sind als Planungsgrundlage für Modernisierungsmaßnahmen von großer Bedeutung. Als Beispiel für eine Generalsanierung dienen die Realschule und das Gymnasium in Viechtach. Durch die Modernisierung wurden bauliche Mängel beseitigt und der Energieverbrauch deutlich gesenkt. Die Modernisierungsmaßnahmen wurden im Jahr 2011 abgeschlossen.

In der Heizperiode geht Wärme über die Gebäudehülle an die Umwelt verloren. Diese Wärmeverluste wurden durch das Anbringen eines Wärmedämmverbundsystems und durch den Austausch der Fenster und Türen verringert. Neben der Modernisierung der Gebäudehülle wurde die bisher verwendete Gasheizung durch eine Hackschnitzelheizung ersetzt.

Das erste durch den Landkreis betriebene Biomasseheizwerk leistet seitdem einen wichtigen Beitrag, um den Energieverbrauch und damit die Kosten auf einem niedrigen Niveau zu halten. Im Zuge dieser Maßnahme wurden die Heizungsrohre teilweise erneuert und die vorhandene Lüftungsanlage

Honeywell

Automation & Control Solutions
Honeywell Building Solutions GmbH

Auwiesenweg 11 · 94209 Regen
Tel. +49 (0) 9921 / 8811-0 · Fax +49 (0) 9921 / 8811-22

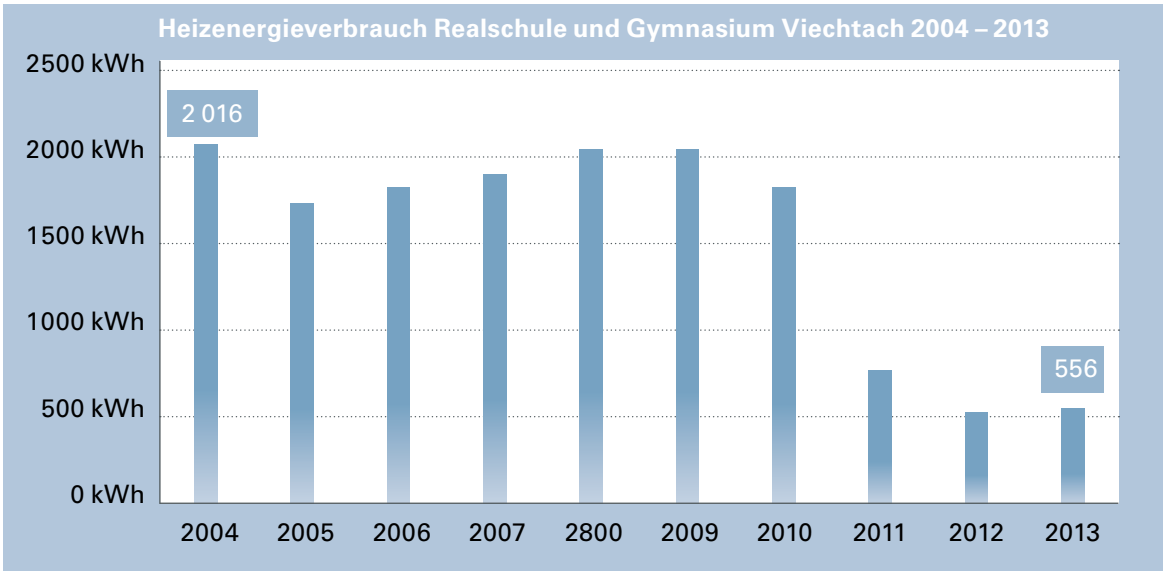
www.honeywell.de/hbs
christian.mayer@honeywell.com

Dienstleistungen und Technik für niedrige Betriebskosten, Nachhaltigkeit, Komfort und Sicherheit rund um das Gebäude.

Gymnasium Viechtach vor der Sanierung,
Foto: Landratsamt Regen-ARBERLAND

Gymnasium Viechtach nach der Sanierung,
Foto: Landratsamt Regen-ARBERLAND

ausgetauscht. Um den Heizenergieverbrauch den Gebäuden zuordnen zu können, wurden Wärmemengenzähler in das System eingebunden. Die im Zuge der Modernisierung installierte Gebäudeleittechnik (GLT) unterstützt die Gebäudeverantwortlichen durch automatisch generierte Störungsmeldungen. Ziel einer GLT ist, durch eine verbesserte Objektsteuerung eine Kostenreduzierung zu erreichen. In Summe konnte durch diese Maßnahmen der Heizenergieverbrauch um mehr als zwei Drittel reduziert werden (siehe Diagramm). Neben den energetischen und finanziellen Einsparungen entsprechen die Gebäude wieder dem Aussehen eines modernen Schulgebäudes.



IMPRESSUM

total-lokal
Regional. Multimedial. Genial.

Herausgeber:
mediaprint infoverlag gmbh
Lechstr. 2, 86415 Mering
Registergericht Augsburg,
HRB 27606
USt-IdNr.: DE 118515205
Geschäftsführung:
Ulf Stornebel
Tel.: 08233 384-0
Fax: 08233 384-247
info@mediaprint.info

in Zusammenarbeit mit:
ARBERLAND REGio GmbH
Amtsgerichtsstraße 6 – 8, 94209 Regen
Landkreis Regen
Poschetsrieder Straße 16, 94209 Regen

Redaktion:
Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt:
ARBERLAND REGio GmbH und Landkreis Regen-ARBERLAND in Zusammenarbeit mit der mediaprint infoverlag gmbh
Verantwortlich für den Anzeigenteil: mediaprint infoverlag gmbh – Goran Petrasevic

Angaben nach Art. 8 Abs. 3 BayPrG: Alleinige Gesellschafterin der mediaprint infoverlag gmbh ist die Media-Print Group GmbH, Paderborn

Quellennachweis für Fotos / Abbildungen:
Titel: ARBERLAND REGio GmbH
Weitere Bildnachweise stehen bei den jeweiligen Fotos.

94209038 / 1. Auflage / 2016

Druck:
Media-Print Informationstechnologie GmbH
Eggertstraße 28 , 33100 Paderborn

Papier:
Umschlag: 250 g Bilderdruck, dispersionslackiert
Inhalt: 115 g, weiß, matt, chlor- und säurefrei

Titel, Umschlaggestaltung sowie Art und Anordnung des Inhalts sind zugunsten des jeweiligen Inhabers dieser Rechte urheberrechtlich geschützt. Nachdruck und Übersetzungen in Print und Online sind – auch auszugsweise – nicht gestattet.

© monkeybusinessimages / ThinkstockPhotos

DER RUFBUS DES ARBERLANDES

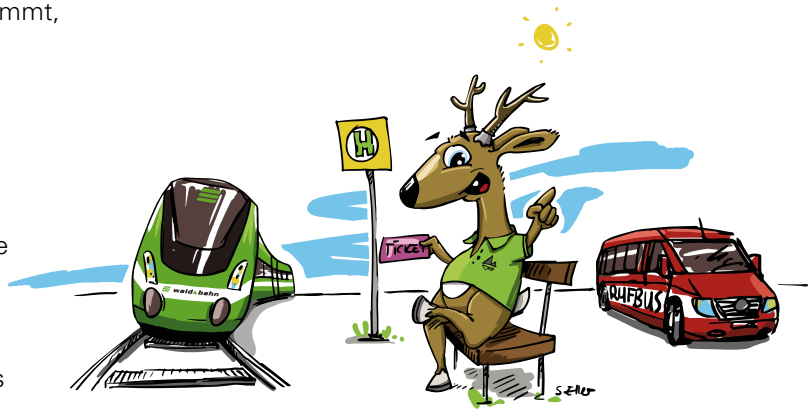
ARBERLAND VERKEHR

Die Daseinsvorsorge für die Bürger im Landkreis Regen-ARBERLAND wird nachhaltig durch eine verbesserte Erreichbarkeit und Mobilität gesichert. Hierzu wurde ein Mobilitätskonzept erstellt, das den tatsächlichen Mobilitätsbedarf der Landkreisbürger berücksichtigt. Um eine möglichst kosteneffiziente und damit zukunftsfähige Verbesserung des Mobilitätsangebots zu erreichen, wurden beispielsweise flexible Bedienformen (Rufbus) eingeführt. Zudem wird durch den Verzicht auf den PKW die Umwelt geschont und der CO_2-Ausstoß verringert.

- Die Planung der ergänzenden Bedarfsverkehre ist ein Ergebnis des Mobilitätskonzepts.
- Die zusätzlichen Verkehre sind deshalb
  - auf die tatsächlichen Bedürfnisse der Bürger abgestimmt,
  - kosteneffizient und
  - sind eine sinnvolle Erweiterung und Stärkung des bestehenden ÖPNV-Systems.
- Jede Bedarfslinie ist einzeln umsetzbar.
- Das System ist auf das bestehende und das zukünftige Schienennetz optimal angepasst und abgestimmt.
- Durch die zusätzlichen Bedarfsverkehre werden die Erschließungsqualität und die Mobilität der Bürger des Landkreises erheblich verbessert.
- Durch die Vielzahl an neuen Haltestellen entsteht ein dichtes Netz an Zu- und Ausstiegspunkten. Erreichbarkeit und Mobilität werden erheblich gesteigert.

So funktioniert's:

- Der Bus fährt nur auf vorherige Bestellung
- Diese kann per Anruf unter der Telefonnummer 09921 9499964 oder über das Internet auf der Seite **www.fahrtwunschzentrale.de** erfolgen.
- Der Bus fährt nur die Haltestellen an, die zum Zu-/Ausstieg wirklich benötigt werden.
- Die schnellste Route wird gefahren.
- Es wird der normale RBO-Tarif berechnet.
- Die Beförderung erfolgt mit Kleinbussen, die maximal acht Personen transportieren können.



© Piotr Marcinski / Fotolia

BRANCHENVERZEICHNIS

Liebe Leser! Als wertvolle Orientierungshilfe finden Sie hier eine Auflistung leistungsfähiger Betriebe aus Handel, Gewerbe und Industrie. Die alphabetische Anordnung ermöglicht Ihnen ein schnelles Auffinden der gewünschten Branche.Alle diese Betriebe haben die kostenlose Verteilung Ihrer Broschüre ermöglicht. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter **www.total-lokal.de**.

Architekturbüro	32, 34, 47
Badcenter	37
Baggerarbeiten	52
Bauelemente	42
Bau- und Montageservice	45
Baugrundstücke 39	
Baumarkt	11, 39
Bauplanung	39
Bausparkasse	30
Bauunternehmen	38, 40, 41, 45, U4
Bodenbeläge	44
Elektro	10, 19, 26
Elektro-Anlagen	46
Elektrotechnik	16, 25
Energieberatung	16, 39, 46, 47
Farben	44
Fenster	3
Fliesen	48
Fliesenleger	41, 45
Fliesenlegermeisterbetrieb	39
Gebäudetechnik	49
Garagen	52
Garten- und Landschaftsbau	35
Gartenpflege	35
Hausmeisterservice	3
Haustechnik	8, 15, 17, 20, 37, 39
Heizung	17
Heizung und Sanitär	20, 43
Heizungsbau	6, 43
Holzbau	5, 41
Holzbehandlung	43
Immobilienmakler	5
Ingenieurbüro	12, 19
Ingenieurbüro für Versorgungstechnik	16
Innenausbausanierung	10
Kachelofen	48
Kaminkehrermeister	46
Kleinkläranlagen	52
Kunststoffverarbeiter	36
Malerbetrieb	6, 11, 13, 39
Markt Teisnach	12
Montageservice	33
Möbel	9
Naturstein	8
Parkettboden	42, 43
Pflasterbau	26
Profilholz-Außenfassaden	7
Sanitär	43
Säge- und Hobelwerk	38
Schlüsselfertiges Bauen	U4
Schreinerei	2, 8, 10, 11, 26, 38, 40
Stadt Viechtach	U3
Versicherungsagentur	30
Versicherungen	11, 30, 40
Viechtacher Land	U3
Wohnungen	35
Zimmerei	U2, 5, 14

U = Umschlagseiten

PAUKNER
Baggerarbeiten - Kleinkläranlagen

Lieferung und Einbau sowie Wartung von

SBR-Anlagen • Pflanzenbeetanlagen • Tropfkörperanlagen
Festbettanlagen • Bodenkörper-Filterschächten
Abwasserteichen

Brandhof 2 · 94262 Kollnburg
Telefon: 0 99 42 / 65 18 · Fax: 0 99 42 / 90 42 68
info@kleinklaeranlagen-paukner.de
www.kleinklaeranlagen-paukner.de

RBW FERTIGGARAGEN

individuelle Fertiggaragen
als Einzel-, Doppel-
und Reihengaragen

Kompetente Partner für
Planung und Ausführung
zum Fixpreis und Fixtermin

RBW FERTIGGARAGEN GMBH · BETRIEBSSTRASSE 3 · 94469 DEGGENDORF
TEL.: 0991 37003-0 · FAX: 0991 37003-31 · E-MAIL: info@rbwfertiggaragen.de

Viechtacher Land
Bayerischer Wald

Die Kulturstadt im Bayerischen Wald

10 Museen / Kulturzentrum Altes Rathaus / Stadthalle Viechtach
Ganzjähriges Kulturprogramm mit Theater, Konzerten und Ausstellungen

Die Urlaubsregion im Bayerischen Wald

Naturschutzgebiet Großer Pfahl – Bayerns Geotop Nr. 1
Freibad Viechtach
Kanu- und Bootstouren in „Bayerisch Kanada“
Top-Unterkünfte in allen Kategorien
Viechtacher Wanderwochen (Frühling / Herbst)

Die Industriestadt im Bayerischen Wald

Arbeiten, wo andere Urlaub machen
Global operierende Unternehmen
Gesunder Mittelstand
Breites Handwerksangebot
23.000 m² freie Gewerbeflächen
Erschlossene Bauparzellen in bester Lage

VERANSTALTUNGS TIPP 2016

Bayerwald - Schmankerl - Wanderung

Sonntag, den 25. September 2016

7 km durch das Naturschutzgebiet Großer Pfahl mit sechs Kulinarik - Stationen mit jeweils einer regionalen Brauerei sowie mit einer Bayerwald Schnapsbrennerei

gefördert vom:

Amt für Ländliche Entwicklung Niederbayern

RAUM FÜR EMOTIONEN

Tourist-Information · Stadtplatz 1 · D-94234 Viechtach · Tel. 09942/1661 · tourist-info@viechtach.de www.viechtach.de · www.viechtacher-land.de

Penzkofer
DAS MASSIVHAUS

[VIELSEITIG - LEISTUNGSSTARK - PENZKOFER GRUPPE]

Penzkofer BAU GMBH

Penzkofer HAUS + GRUND GMBH

Redbloc ELEMENTE GMBH

Bauunternehmen

spezialisiert auf
schlüsselfertiges Bauen

- Bagger- und Erdarbeiten
- Transport- und Fuhrdienstleistungen
- Maurer- und Betonarbeiten
- Zimmerer- und Schreinerarbeiten
- Spenglerarbeiten / Flachdachbau
- Heizungs- und Elektroarbeiten
- Außenanlagenbau

Bauträger / Grundstückshandel

Als Bauträger erstellen wir

- Doppel- und Reihenhäuser
- Wohn- und Gewerbeanlagen
- medizinische Versorgungszentren

die schlüsselfertig, samt Grund und Boden erworben werden können

Vollautomatisierte Fertigung von Ziegelwandelementen

Mit einem einzigartigen Trockenklebeverfahren werden Ziegelwände als Fertigteile individuell und millimetergenau für jedes Gebäude erstellt.

Noch mehr Service aus einer Hand
Unsere eigenen Fachleute kümmern sich bei Ihrem Hausbau gerne um Heizung, Lüftung, Sanitär und Elektrotechnik.

[JETZT NEU: EIGENE ABTEILUNG FÜR HAUS- UND ELEKTROTECHNIK]

Penzkofer Bau GmbH/
Penzkofer Haus + Grund GmbH
Oleumhütte 23 · 94209 Regen
Tel.: 09921 / 8825-0
info@penzkofer-bau.de
www.penzkofer-bau.de

Besuchen Sie uns auf facebook!

Redbloc Elemente GmbH
Kurt-Kerschl-Straße 3
94447 Plattling
Tel.: 09931 / 982776-0
info@redbloc-elemente.de
www.redbloc-elemente.de