Sächsische Schweiz-Osterzgebirge
Landkreis

Klimaschutz lohnt sich!

Energiebewusst sanieren im Landkreis
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge

Inhaltsverzeichnis

Wie und warum kann jedermann klimabewusst und wirtschaftlich bauen/sanieren von Abteilungsleiterin Umwelt Dr. Birgit Hertzog 1

Der Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge im Überblick 3

Verwaltungsstruktur und Ansprechpartner im Bau- und Umweltamt 5

Sanieren und Energiesparen schont Umwelt und Geldbeutel 6

Erfolgreich energetisch sanieren 10

Modernisierung der Haustechnik 13

Denkmalschutz und Klimaschutz im Landkreis 16

Kommunale Strategie im Energiebereich – Das Integrierte Klimaschutzkonzept 19

Fördermöglichkeiten energieeffizientes Bauen und Sanieren/Erneuerbare Energien..... 27

Branchenverzeichnis 28

Impressum..... U 3

U = Umschlagseite

HI BAU
HOCHBAU - TIEFBAU - REKONSTRUKTION
Fassadenarbeiten
Natursteinwände
Pflasterarbeiten & Kläranlagen
Neubau & Sanierung
☎ 03501- 54 85 13
www.hibau.de

Architektur
Denkmalpflege
Statik
Passivhaus
Ausschreibung
Bauleitung
Energieausweis

Werner Kühn, Dipl.- Bauing. (FH)
qualifizierter Tragwerksplaner
Robert Kühn, Freier Architekt (FH)
zertifizierter Passivhaus Planer
Finkenweg 6, 01816 Bad Gottleuba
Tel.: 035023 62246
E-Mail.: info@bauplanung-kuehn.de
www.bauplanung-kuehn.de
BAUPLANUNG KÜHN

Dipl.-Ing. (FH) Uwe Wiedner
VERMESSUNGSBÜRO WIEDNER
Rosenstraße 3 01796 Pirna
Tel. (03501) 78 43 90 Fax 78 43 87
www.vermessung-wiedner.de
E-Mail: post@vb-wiedner.de

Wie und warum kann jedermann klimabewusst und wirtschaftlich bauen/sanieren von Abteilungsleiterin Umwelt Dr. Birgit Hertzog

Liebe Bürgerinnen, liebe Bürger,

Klimaschutz ist nicht nur ein Thema, das die Schlagzeilen bestimmt, sondern ein Thema, das uns tagtäglich berührt.

Dabei geht es nicht nur um ausreichend saubere Luft zum Atmen! Wie viel Energie wir verbrauchen und auf welche Weise sie erzeugt wird, hat langfristig Auswirkungen auf unsere Lebensbedingungen. Auch unsere Kinder und Enkel sollen es im Winter warm und hell haben, ausreichend Wasser nutzen können und mobil sein!

Jeder, der sein Haus saniert, eine neue Heizungsanlage einbaut oder überhaupt neu baut, kann zur Ressourcenschonung und damit aktiv zum Klimaschutz beitragen.

Die technischen Möglichkeiten sind heute schon sehr ausgereift und entwickeln sich rasch weiter. Nicht nur ökologische, sondern auch ökonomische Aspekte werden immer wichtiger.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen als Ratgeber zum Thema Bauen und Sanieren dienen. Sie trägt mit themenspezifischen Informationen dazu bei, Ihnen die Wege zu energiesparendem Bauen und Modernisieren zu erleichtern.

Viele Tipps und Anregungen rund um das Thema „Bauen, Sanieren und Energiesparen“ wurden zusammengestellt. Eine besondere Herausforderung ist dabei das denkmalgerechte Sanieren. Dass das funktionieren kann, ist an vielen Beispielen im Landkreis ablesbar und mit Unterstützung geeigneter Firmen zu erreichen.

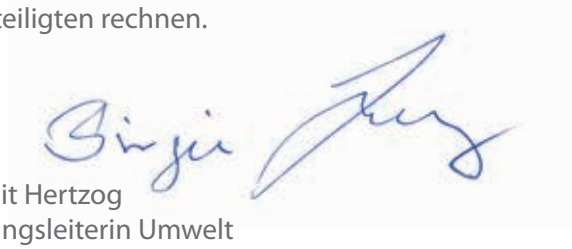
Der effektive Energieeinsatz bzw. das Bemühen, Ihren Energieverbrauch zu senken, dient nicht nur dem Klimaschutz, sondern schont auch Ihren Geldbeutel.

Wie wichtig das Thema Klimaschutz ist, zeigt auch die Arbeit an einem Klimaschutzkonzept für den gesamten Landkreis, das Ihnen ebenfalls in dieser Broschüre vorgestellt wird.

In dessen Ergebnis sollen konkrete Handlungsvorschläge für die Kommunen, Unternehmen und vor allem für Sie, liebe Bürgerinnen und Bürger, erarbeitet werden.

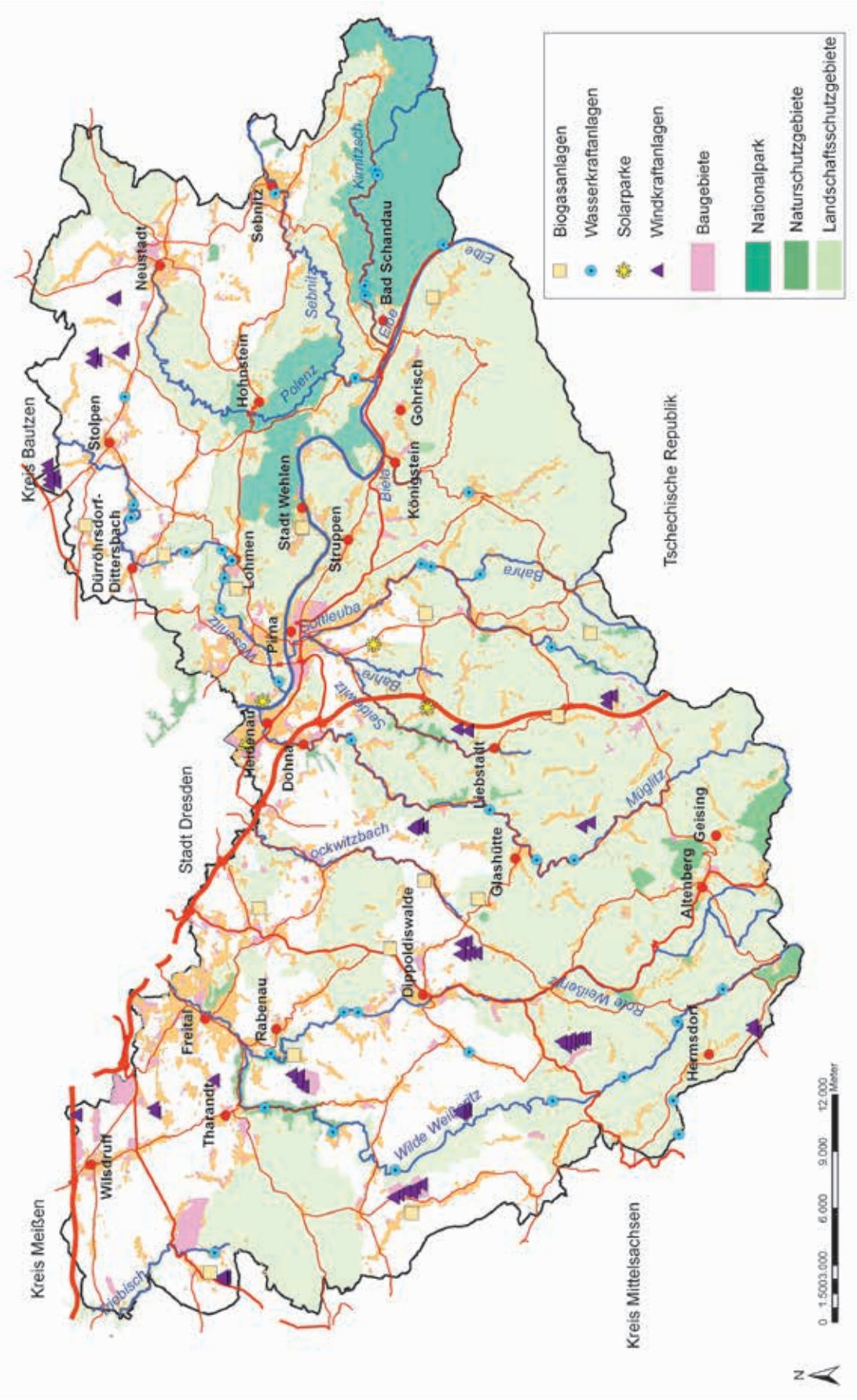
So wird eine Bauherrenmappe entstehen, die für alle Bürger kostenlos bei den Bauämtern zu erhalten sein wird.

Ich wünsche uns allen Erfolg bei der gemeinsamen Erarbeitung und später auch Umsetzung erfolgversprechender Maßnahmen, die einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und sich gleichzeitig für alle Beteiligten rechnen.



Dr. Birgit Hertzog
Abteilungsleiterin Umwelt
Projektleiterin Klimaschutzkonzept

Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge



Der Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge im Überblick

Der Landkreis hat eine Fläche von 1.653.60 km² und eine Einwohnerzahl von 250.619 (Stand 11/12). Er umfasst aktuell 38 Städte und Gemeinden. Die Großen Kreisstädte Pirna, Dippoldiswalde, Freital und Sebnitz verfügen über eigene Bauaufsichtsbehörden.

Der Landkreis wird geprägt durch die historischen Kulturlandschaftsräume des Elbtals, des Osterzgebirges und als Besonderheit in Sachsen die Nationalparkregion „Sächsische Schweiz". Der Wert der Kulturlandschaft drückt sich aus in einer Vielzahl von besonders geschützten Gebieten sowie denkmalgeschützten Anlagen und Einzelobjekten, die besondere Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung von Siedlungsgebieten, Infrastruktur und Wirtschaft stellen und andererseits die touristische Attraktivität des Landkreises begründen (s. Karte).

Hinsichtlich seiner Energiebilanz ist der Landkreis wie folgt zu charakterisieren:
Der Landkreis verfügt nicht über nutzbare Öl- und Gasressourcen oder Kohlevorkommen zur Energiegewinnung. Dennoch wird der Hauptanteil der Energie- und Wärmeversorgung aus konventionellen Quellen gespeist.
Darüber hinaus arbeiten im Landkreis folgende Anlagen der regenerativen Energiegewinnung:

- 16 Anlagen zu Erzeugung von Biogas, die elektrische Energie und Wärme erzeugen,
- 4 Solarparke (Fotovoltaik-Freiflächenanlagen),
- 40 Wasserkraftanlagen mit einer installierten Leistung von 5 kW bis 1,5 MW,
- 59 Windkraftanlagen mit einer installierten Leistung von 0,23 bis 2,3 MW (s. Karte).

Außerdem wird in zahlreichen Einzelanlagen auf oder an Gebäuden Solarenergie genutzt und es existieren bereits zahlreiche Anlagen zur Nutzung oberflächennaher Geothermie.

BREDNER GmbH
Dachdeckermeister
INNUNGSMITGLIED
GEGRÜNDET 1871
• Dacharbeiten • Gerüstbau
• Wandverkleidung • Klempnerarbeiten
• Abdichtungen • Solaranlagen
www.dachdeckermeister-bredner-gmbh.de e-mail: Bredner-GmbH@t-online.de
Tel. 03 50 22 / 4 27 93 • Fax 03 50 22 / 4 12 65
An der Elbe 6
01814 Bad Schandau

Dachdeckerei
Röthig
Meisterbetrieb
Wolfgang Röthig
Dachdeckerei GmbH & Co. KG
01833 Dürrröhrsdorf • Mittelstraße 18
Tel. 03 50 26 / 9 17 38 • Fax 03 50 26 / 9 55 45
info@dachdeckerei-roethig.de

Vermessungsbüro
Dipl. Ing. (FH) Andreas Pippig
Sachverständiger für Immobilienbewertung (EIPOS)
Wurgwitzer Straße 1
01705 Freital OT Pesterwitz
Tel.: 0351 6502940
Fax: 0351 6503055
Funk: 0160 95805720
E-Mail: info@vermessungsbuero-pippig.de
Netz: www.vermessungsbuero-pippig.de

wenn's um Ihr Dach geht...
Inhaber
Jörg Pöthig
Dachdeckermeister
Böhmische Straße 30
01844 Neustadt
Telefon: 03596 - 50 49 23
03596 - 50 49 25
Mobil: 0178 - 50 49 233
info@dachdecker-hering.de
HERING
www.dachdecker-hering.de

Tischlermeister Marco Tausche

Altjessen 21 . 01796 Pirna
Telefon . Telefax 0 35 01 . 52 58 81
Mobil 0173 . 3 73 57 57
E-Mail marco.tausche@kugelschrank.de

www.tischler-aus-leidenschaft.de

Herzlich Willkommen

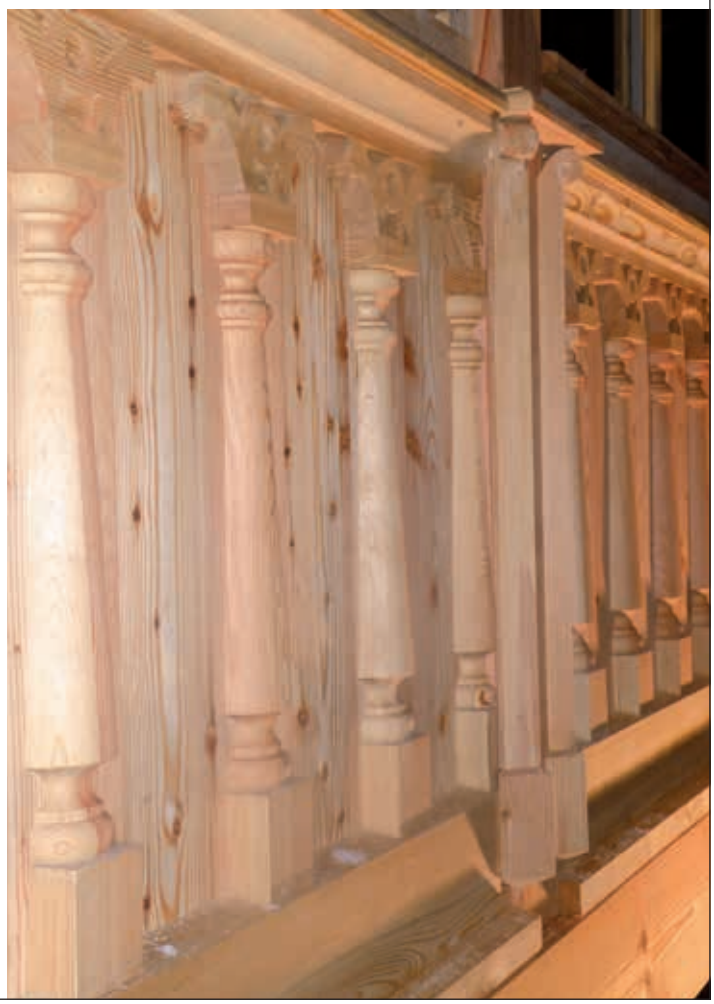
in meiner Welt voller spannender Ideen.

Mein Name ist Marco Tausche.

Ich lege Wert auf beste Qualität, ausgesuchte Materialien und Zubehör. Es gibt kaum einen Kundenwunsch, den ich nicht realisieren kann.

Ich lasse Ihre Wünsche aus Holz Wirklichkeit werden.

Meine Beratung ist kompetent, die Konzepte sind durchdacht und die Arbeiten werden ökonomisch, prompt und zuverlässig ausgeführt.



Verwaltungsstruktur und Ansprechpartner im Bau- und Umweltamt

Geschäftsbereich Bau und Umwelt

Heiko Weigel Geschäftsbereichsleiter
Sitz in Dippoldiswalde
Weißeritzstraße 7
E-Mail: geschaeftsbereich3@landratsamt-pirna.de
Telefon: 03501/515 3001

Abteilung Bau

Rainer Frenzel Abteilungsleiter
Sitz in Dippoldiswalde
Weißeritzstraße 7
E-Mail: Rainer.Frenzel@landratsamt-pirna.de
Telefon: 03501/515 3200

Bauleitplanung

Sitz in Pirna
Schlosshof 2/4

Erstellung und Änderung von Bebauungsplänen, Satzungen nach Baurecht

Bauaufsicht

Marion Tränkner Referatsleiterin
Sitz in Dippoldiswalde
Weißeritzstraße 7
E-Mail: Marion.Traenkner@landratsamt-pirna.de
Telefon: 03501/515 3210
Baugenehmigungen, Sonderbauten

Denkmalschutz

Simone Seipelt Referatsleiterin
Sitz in Pirna
Schlosshof 2/4
E-Mail: Simone.Seipelt@landratsamt-pirna.de
Telefon: 03501/515 3215

Denkmalschutzrechtliche Genehmigungen, Bescheinigungen für die Erlangung von Steuervergünstigungen, Zuwendungen zur Erhaltung von Kulturdenkmalen

Abteilung Umwelt

Dr. Birgit Hertzog Abteilungsleiterin
Sitz in Dippoldiswalde
Weißeritzstraße 7
E-Mail: Birgit.Hertzog@landratsamt-pirna.de
Telefon: 03501/515 3401

Gewässerschutz

Marion Rast Referatsleiterin
Sitz in Dippoldiswalde
Weißeritzstraße 7
E-Mail: Marion.Rast@landratsamt-pirna.de
Telefon: 03501/515 3410
Hochwasserschutz, Abwasserbehandlung und -einleitung, Kleinkläranlagen

Ihr kompetenter und zuverlässiger Partner für
Vermessungsleistungen aller Art

VERMESSUNGSBÜRO
Dipl.-Ing. (FH) TILO NAUMANN
Friedrich-Engels-Straße 8
01809 Heidenau
Telefon: (03529) 598 88 - 0
Telefax: (03529) 598 88 - 29
E–Mail: info@vb-naumann.de

VERMESSUNGSBÜRO GRADTKE-HANZSCH
Manja Gradtke-Hanzsch
Dipl.-Ing.
Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur
SACHSEN
Dr.-Friedrichs-Straße 13 · 01744 Dippoldiswalde
Tel. (0 35 04) 64 97 60 · Fax (0 35 04) 64 97 61 · Funk (01 74) 988 70 78
E-Mail: mail@vb-gradtke-hanzsch.de
Internet: http://www.vb-gradtke-hanzsch.de

Wir sind für Sie da und beraten Sie gerne!

tdh
MEISTERBETRIEB
Tiefbau Detlef Hartig
TIEFBAU, KANALBAU, STRASSENBAU
MAURER- UND BETONARBEITEN, PFLASTERARBEITEN
Detlef Hartig
Geschäftsführer
Stolpener Landstr. 15
OT Rennersdorf-Neudörfel
01833 Stolpen
Tel. 035973/29 52 11
Fax 035973/2 94 98
Funk 0173/5 93 96 87
e-Mail detlefhartig@tdh-tiefbau.de
Internet www.tdh-tiefbau.de

Immissionsschutz
Sabine Forgber Referatsleiterin
Sitz in Dippoldiswalde
Weißeritzstraße 7
E-Mail: Sabine.Forgber@landratsamt-pirna.de
Telefon: 03501/515 3420

Genehmigung von Anlagen, Lärmschutz, Feuerungsanlagen

Naturschutz
Dr. Bernard Hachmöller Referatsleiter
Sitz in Dippoldiswalde
Weißeritzstraße 7
E-Mail: Bernard.Hachmoeller@landratsamt-pirna.de
Telefon: 03501/515 3430

Schutzgebiete, Biotope, Artenschutz,
Baumschutz, gebäudebewohnende Tierarten

Abfall/Boden/Altlasten
Dr. Beate Hilpmann Referatsleiterin
Sitz in Dippoldiswalde
Weißeritzstraße 7
E-Mail: Beate.Hilpmann@landratsamt-pirna.de
Telefon: 03501/515 3440

Altlastensanierung, -auskünfte, vorsorgender
Bodenschutz, Überwachung Abfallströme

(Hinweis: Abfallentsorgung privater Haushalte über Zweckverband Abfallwirtschaft ZAOE)

E-Mail: info@zaoe.de
Telefon: 0351/4040450)

Sanieren und Energiesparen schont Umwelt und Geldbeutel

Den Energieverbrauch genau im Auge zu behalten, ist eine Entwicklung der letzten Jahrzehnte. Das Verständnis, dass ein umweltbewusstes Verhalten in puncto 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, umso 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.

Die Energieeinsparverordnung

Quelle: Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

In der Energieeinsparverordnung (EnEV) von 2002 und 2007 wurden erstmals Bauhülle und Energieversorgung als Einheit betrachtet. Wichtige Anforderungsgrößen bei dem Nachweisverfahren der EnEV sind der Endenergie- und der Primärenergiebedarf. Den Hausbesitzer interessiert der tatsächliche Energieverbrauch seiner Immobilie in Kilowatt pro Quadratmeter und Jahr, der durch den Endenergiebedarf beschrieben wird. Diese Größe stellt eine Kennzeichnung für die energetische Qualität des Gebäudes inklusive Anlagentechnik dar. Der Primärenergiebedarf berücksichtigt noch zusätzlich die Energiequelle und die Verluste, die bei der Erzeugung und dem Transport eines Energieträgers entstehen.

Nachdem mit der EnEV 2007 im Wesentlichen Regelungen für Energieausweise für Bestandsgebäude eingeführt worden sind, wird nun mit der EnEV 2009 das Anforderungsniveau an Neubau und Bestände in einem ersten Schritt verschärft. Das Ziel ist es, den Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser im Gebäudebereich um rund 30 Prozent zu senken. Damit soll die Senkung der $C0_2$-Emissionen in Deutschland einhergehen.

Die wichtigsten Änderungen der EnEV 2009 im Überblick:

- Die energetischen Anforderungen an Außenbauteile, insbesondere in puncto Wärmedämmung, wurden verschärft.
- Die primärenergetischen Anforderungen bei Neubau und Sanierung wurden verschärft: Die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden muss um 30 Prozent erhöht werden.
- Auch die oberste Geschossdecke muss unter bestimmten Voraussetzungen gedämmt werden.
- Nachtstromspeicherheizungen in Mehrfamilienhäusern werden stufenweise außer Betrieb genommen.

Energiebedarfsausweis ist Pflicht

Quelle: Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

Die Energiepass-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 Energiepass den Vergleich des Energiebedarfs verschiedener Objekte und wird so zum maßgeblichen Entscheidungshelfer in Sachen Wohnungs- oder Hauswahl. Der Energiepass gilt für das gesamte Gebäude und ist für zehn Jahre gültig. Kernstück des Energiepasses ist der Energiekennwert, der in Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr angegeben wird. Nach ihm werden die Gebäude eingeordnet.

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 letzen drei Jahren. Das Ergebnis im Verbrauchsausweis ist deshalb auch vom individuellen Heizverhalten der Bewohner abhängig. Beide Energieausweisvarianten enthalten Empfehlungen für Modernisierungsmaßnahmen, mit denen man den Energieverbrauch im Gebäude senken kann.

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 auch beim Verbrauchsausweis eine Vor-Ort-Begehung. So könne derAussteller die Plausibilität der vorliegenden Verbrauchsdaten besser überprüfen und die Modernisierungsempfehlungen ausgehend vom konkreten Gebäude ermitteln.

„Geld-zurück-Garantie“

Die Frage nach der Amortisation schließt die danach beginnende Gewinnzone ein und zeigt, dass Energiesparmaßnahmen durch die Heizkostenentlastung eine eingebaute „Geld-zurück-Garantie“ haben. Gerade im Hinblick auf das reduzierte Einkommen im Alter wird die Bedeutung der heute notwendigen Modernisierungsmaßnahmen zur späteren Heizkostenentlastung konsequent aufgezeigt. Die beste Geldanlage ist Ihr Haus. Durch wohlüberlegte Investitionen können erheblich Energiekosten gespart werden. Rechnen Sie doch mal, ob Ihr Geld ins Haus investiert nicht viel mehr Nutzen abwirft als auf der Bank.

Künftige Entwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen

Quelle: Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Das Bundeskabinett hat am 6. Februar 2013 die Novellierung der Energieeinsparverordnung (EnEV) beschlossen. Damit sollen insbesondere die Standards für Neubauten angehoben werden, zum

Beispiel mit Bezug auf die Gesamtenergieeffizienz, die Gebäudehülle und den Primärenergiefaktor. Außerdem soll der Energieausweis gestärkt werden, etwa durch ein Kontrollsystem, die Ausweitung der Aushangpflicht und die Pflichtnennung von Energiekennwerten in Immobilienanzeigen. Für Bestandsgebäude sind keine wesentlichen Verschärfungen vorgesehen. Als Nächstes wird sich der Bundesrat mit der EnEV-Novelle befassen. Voraussichtlich wird sie Anfang 2014 in Kraft treten.

Heizungssysteme

Eine moderne Heizung ist wirtschaftlich und kann auf jeden Fall dazu beitragen, klimaschädliche Emissionen zu vermindern. Herkömmliche Öl- oder Gas-Heizkesselanlagen können durch Ersatz veralteter Technik (z. B. durch Brennwertkessel) und Einsatz energetisch hochwertiger Rohstoffe aufgewertet werden.

Alternativ dazu können Wärmepumpenanlagen oder zum Beispiel Holzheizungssysteme zum Einsatz kommen. Wichtig ist jedoch der bestimmungsgemäße Betrieb mit geeigneten und zugelassenen Brennstoffen. Blockheizkraftwerke, die inzwischen auch als Mini- und Mikrokraftwerke für Einfamilienhäuser erhältlich sind, haben sehr gute Energiebilanzen. Sie können für Heizung, Warmwasser und Strom sorgen.

Abwasserbehandlung

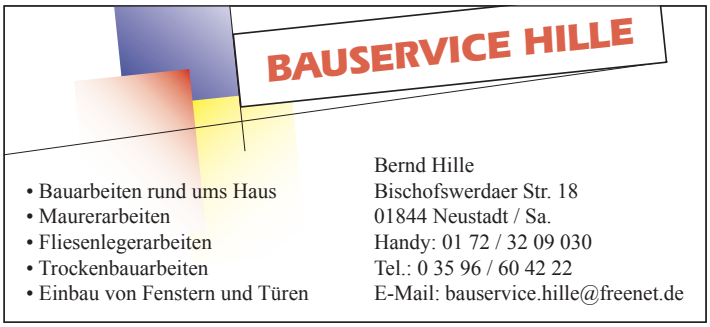
Im Landkreis wurden für alle Kommunen Abwasserbeseitigungskonzepte erarbeitet. Daraus lässt sich für alle Bürger ableiten, welchen Handlungsbedarf sie für ihre ordnungsgemäße Abwasserentsorgung haben.

Zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie hat Sachsen vorgegeben, dass bis zum Jahr 2015 alle Abwasserbeseitigungsanlagen dem Stand der Technik entsprechen müssen. Für die notwendigen Umrüstungen/Neubeschaffungen sollte man bedenken:
Abwasseranlagen verbrauchen nicht unerheblich Energie. Der Energiebedarf von Abwasseranlagen lässt sich um bis zu 20 Prozent senken. Moderne Abwasseranlagen leisten darüber hinaus einen Beitrag zum stofflichen Ressourcenschutz. Man kann durch energieeffiziente Anlagen eine Verminderung des Stromverbrauchs erreichen. Ggf. lassen sich aber auch Energiegewinnungspotenziale nutzbar machen.

Erfolgreich energetisch sanieren

Was heutzutage eine große Rolle spielt, ist die Frage, wie ein Wohnhaus so renoviert werden kann, dass es mit möglichst geringem Energieaufwand betrieben werden kann. Sogar per Gesetz – nämlich durch die Energieeinsparverordnung – wird vorgeschrieben, energiesparende Maßnahmen einzuleiten. 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 wird und im Sommer abgehalten wird. Außerdem soll sie extreme Wärmeschwankungen und das Eindringen von Feuchtigkeit verhindern.



Energiekennzahl ermitteln

Der erste Schritt zu einer energetisch und ökonomisch sinnvollen Gebäudesanierung ist die Ermittlung des Gebäudeenergiestandards. Richtwert hierfür ist die sogenannte Energiekennzahl, die sich aus dem Jahresenergieverbrauch errechnet. Die Energiekennzahl kann leicht selbst berechnet werden: Der Jahresheizenergieverbrauch wird durch die beheizte Wohnfläche dividiert. Ist in dem Energieverbrauch die Warmwasserbereitung mit enthalten, so werden pauschal 1.000 Kilowattstunden für jede im Haushalt lebende Person vor der Division abgezogen.
Formel: (Jahresheizenergieverbrauch – 1000 kWh/pro Person) : Wohnfläche = Energiekennzahl
Der Energieverbrauch kann den Rechnungen des Energieversorgers oder der Heizkostenabrechnung entnommen werden. Wenn der Wert unter 20 kWh/m^{2}a liegt, leben Sie bereits in einem optimalen energieeffizienten Haus. Auch Werte bis 120 kWh/m^{2}a sind noch im „grünen Bereich". Erst wenn Ihr Wert über 120 kWh/m^{2}a liegt, lohnt sich eine Gebäudesanierung für Sie. Unbedingt aktiv werden sollten Sie, wenn Ihr Wert 200 kWh/m^{2}a übersteigt.

Die Außendämmung

Es gibt 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 sogenannte Vorhangfassade, weil sie die Funktionen Wärmeschutz und Witterungsschutz konstruktiv trennt. Bei der vorgehängten Fassade wird von außen nach innen unterschieden in: die Bekleidung (Wetterschale), die Hinterlüftung (Luftschicht), die Wärmedämmung und die an der Hauswand verankerte Unterkonstruktion (Latten- oder Metallkonstruktion). Die Dämmschicht wird so in die Unterkonstruktion eingebracht, dass zwischen Dämmung und Außenhaut ein zwei bis vier Zentimeter breiter Luftraum bleibt. Dieser Spalt genügt, um Feuchtigkeit schnell abtrocknen zu lassen oder abzuführen. Lüftungsschlitze an den Ober- und Unterseiten der Vorhangfassade begünstigen diesen Effekt. Die Vorhangfassade hat zwei Vorteile: Sie ist schnell montiert und hält lange, in der Regel mehr als 30 Jahre. Einige Experten sprechen vom „System mit der geringsten Schadenshäufigkeit". Grundsätzlich eignet sich die vorgehängte hinterlüftete Fassade für jeden Sanierungstyp. Die Unterkonstruktion (Holz oder Aluminium) kann an jeder Wand befestigt werden, auch an solchen, die als nur schwach belastbar eingeschätzt werden. Allerdings ist die Vorhangfassade teurer als ein Wärmedämm-Verbundsystem.

Die Kellerdämmung

Beheizte Keller müssen wärmegedämmt sein, verlangt die Energie-Einsparverordnung (EnEV). Das spart nicht nur Heizenergie, sondern verhindert aufsteigende Kälte und kalte Füße. Als Wärmedämmung benötigt man bei Kalksandstein- und Betonwänden eine mindestens zehn Zentimeter dicke Perimeterdämmung. Das Gleiche gilt für die Kellersohle. Kellerwände aus wärmedämmenden Leichtbetonsteinen oder Wärmedämmziegeln kommen zwar ohne weitere Dämmung aus, sollten aber eine circa vier Zentimeter dicke Perimeterdämmung als Schutz der Kellerabdichtung erhalten.

Die einfachste Art der nachträglichen Wärmedämmung von ebenen Massivdecken ist das Ankleben oder Andübeln von Styroporplatten an der Deckenunterseite. Die Dämmstoffdicke richtet sich häufig nach der vorhandenen Raumhöhe im Keller und der verbleibenden Höhe von Fenster- und Türstützen. Wenn möglich sollten acht bis zwölf Zentimeter Dämmstoff eingeplant werden. Installationsleitungen (z. B. Wasser, Heizung, Elektro) bedürfen einer besonderen Beachtung. Deckenleuchten müssen eventuell neu befestigt und deren Anschlüsse verlängert werden.

Es besteht auch die Möglichkeit, erst eine Unterkonstruktion mit Verkleidung einzubauen und nachträglich den Hohlraum mit Dämmstoff ausblasen zu lassen. Dieses Verfahren bietet sich bei Kellerdecken mit ungerader oder unebener Unterseite (Kappen- oder Gewölbedecken) an. Wird eine Kellerdeckendämmung zusammen mit einer Außenwanddämmung durchgeführt, so sollte die Außenwanddämmung bis unter das Kellerdeckenniveau heruntergezogen werden (sog. Perimeterdämmung mit wasserabweisenden Platten), um Wärmebrücken zu vermeiden. Insbesondere bei durchgehenden Kellerdecken aus Beton besteht aufgrund des Wärmebrückeneffekts die Gefahr von Bauschäden und Schimmelbildung.

Die Dachdämmung

Bei der Sanierung eines Altbaus sollten Sie auch das Dach nicht vergessen, weil hier ein sehr hohes Einsparpotenzial liegt. Am besten wird die Dämmschicht als Außenhaut rund um das Gebäude angebracht – etwa als Wärmedämmfassade oder im Dachbereich als Aufsparrendämmung. Hier bildet die Dämmschicht eine durchgehende Ebene direkt unter der Dacheindeckung. Dafür gibt es spezielle Systeme aus Hartschaum-Platten und -Formelementen sowie aus Mineralwolle. Wenn ohnehin eine neue Dacheindeckung ansteht, ist die Aufsparrendämmung die beste Lösung.

Beim nachträglichen Ausbau aber wird man sich trotz der Vorteile nur selten für diese Dämmart entscheiden. Denn oft ist diese Außendämmung von Dächern nicht möglich oder mit einem zu großen Aufwand verbunden. In diesem Fall hilft nur die zweitbeste Lösung weiter: die Dämmung von innen. Die Innendämmung ist vor allem zur Komplettierung des Wärmeschutzes beim Dachausbau sinnvoll. Die Dämmung zwischen den Sparren ist dabei das am häufigsten ausgeführte Dachdämmverfahren. Da hier die Dämmstoffstärke oft durch die Sparrentiefe begrenzt wird, sollte eine Zwischensparrendämmung mit einer Dämmung unter den Sparren kombiniert werden. Die Sparren bilden sonst Wärmebrücken, die den Wärmeschutz bis zu 30 Prozent verschlechtern.

Um die erforderlichen Dämmstoffstärken zu erreichen, wird zunehmend die Vollsparrendämmung eingesetzt. Hierbei wird die gesamte Sparrentiefe mit Dämmstoff verfüllt. Dabei empfiehlt sich ein Dämmstoff mit faseriger Struktur wie beispielsweise Mineralwolle. So kann neben der Wärmedämmung auch der Schallschutz erhöht werden. Dämmplatten aus Polystyrol haben dagegen keine schalldämmende Wirkung – im Gegenteil. Unter bestimmten Voraussetzungen verschlechtern sie sogar die Schalldämmeigenschaften einer Wand.

Modernisierung der Haustechnik

Sowohl bei einem Neubau als auch bei der Sanierung eines Altbaus müssen Sie sich Gedanken über das richtige Heizsystem machen. Bei den Überlegungen sollten alle wichtigen Faktoren mit einbezogen werden, um die effizienteste Variante für das Eigenheim zu ermitteln. Wie groß ist die zu beheizende Fläche? Welche Technik soll verwendet werden? Wie können Sie gleichzeitig zum Umweltschutz beitragen? Fragen über Fragen, die zu klären sind.
Heutzutage besteht ein überaus großes Angebot im Bereich Heiztechnik und zugleich sind auch die Ansprüche an die Heizanlagen gestiegen: Das System soll ein angenehmes Raumklima schaffen, in dem sich die Bewohner wohlfühlen und zugleich einen hohen Wirkungsgrad aufweisen sowie geringe Betriebskosten verursachen. Die Technik in diesem Bereich hat in den letzten Jahrzehnten markante Fortschritte gemacht, sodass viele Anlagen diesen Anforderungen gerecht werden.

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 mal vorbei.

Innovative Technik

In den meisten älteren Häusern stehen noch veraltete, wenig effiziente Heizungsanlagen, die schon längst ausgetauscht werden müssten. Denn Anlagen, die schon mehr als 15 Jahre zählen, entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen und sind nicht mehr einsatzfähig. Und auch für Neubauhäuser bieten sich technische Erneuerungen an. Die neuen Brennwertkessel, die sowohl für Öl- als auch Gasheizungen erhältlich sind, nutzen zusätzlich die Wärme aus den Abgasen und die Kondensationswärme. Durch die Minimierung des Wärmeverlusts wird somit ein möglichst hoher Energiegewinn erzielt. Mit diesen hocheffizienten Kesseln wird das Heizmaterial zu beinahe 100 Prozent in Wärme verwandelt, was die Kosten für Öl oder Gas 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.

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.

Hocheffiziente Heizungspumpen

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 und damit rund 90 Euro im Jahr.

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. So kann die Heizung hinzugeschaltet werden, wenn die Sonnenenergie nicht mehr genügend Energie liefern kann. Bei der KfW können Sie einen Kombinationsbonus für die Installation einer Solaranlage zusammen mit einer Heizanlage abrufen.

Umdenken und Handeln

Beim Einbau einer neuen Heizanlage ist es eine Überlegung wert, ob dafür nicht sinnvollerweise eine Heizung mit regenerativer Energiequelle infrage kommt. Denn dies hat nicht nur Vorteile für die Umwelt und Ihren Geldbeutel, auch die gesetzlichen Bedingungen fordern die Nutzung erneuerbarer Energiequellen. Im EEWärmeG (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz) 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 müssen. Deshalb sollte sich jedermann Gedanken darüber machen, eine energiesparende Heizung einbauen zu lassen. Die Technik hat inzwischen etliche hervorragende Systeme zur Wärmegewinnung entwickelt, welche die Wärme allein aus regenerativen Energien produzieren und echte Alternativen zum Öl darstellen.

Erdgas und Biogas

Energieeffizient lassen sich Wohnräume mit Erdgas in Kombination mit einem Brennwertkessel beheizen. Mithilfe einer intelligenten Regelungstechnik wird die Wärmeerzeugung gesteuert, sodass diese Heizanlage sehr effizient und energieschonend betrieben

Dachdeckerei Wollmann
www.dachdecker-wollmann.de
Ausführung von:
Dachdecker-, Zimmerer-, Gerüstbau-,
Abbruch-, Demontage- und Montagearbeiten
Straße des Friedens 8
01723 Kesselsdorf
info@dachdecker-wollmann.de
Telefon 03 52 04 / 6 05 72
Telefax 03 52 04 / 6 05 71
Mobil 01 71 / 2 42 00 18

Schwarze & Vogt
Dach- und Dachausbau GmbH
Meisterbetrieb und Mitglied der Dachdeckerinnung
• Dacheindeckung aller Art
• Flachdachabdichtung
• Dachklempnerarbeiten
• Zimmererarbeiten
• Dachbegrünung
• Dachbodenausbau
• Terrassensanierung
• Solaranlagen
Fachberatung vor Ort
01728 Possendorf • Am Bahnhof 2 • Mobil: 01 72/3 51 02 81
Tel.: 03 52 06/2 20 81 o. 03 52 06/2 20 82 • Fax: 03 52 06/2 20 83
E-Mail: info@Schwarze-Vogt.de • Web: www.schwarze-vogt.de

Firma
UWE DIETRICH
Sanitär- & Heizungsinstallation – Dachklempnerei – erneuerbare Energien
Nossener Straße 27
01723 Wilsdruff
Telefon 035204 5527
Telefax 035204 791997
Mobil 0174 3155200
dietrich.wilsdruff@freenet.de

55 Jahre
Dippoldiswalder MALER GmbH
Dippoldiswalder Maler GmbH
Niedertorstraße 5 · 01744 Dippoldiswalde
Tel. 03504 612539 · Fax 615429
E-Mail: info@dippser-maler.de
Malerarbeiten
Fassadengestaltung
Fachhandel

werden kann. Erdgas als Heizmittel einzusetzen erweist sich im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern als umweltschonende Methode, da es nahezu keine Abgas- und Feinstaubemissionen verursacht. In Zukunft wird sicher auch Biogas eine bedeutende Rolle spielen, das aus heimischen Nutzpflanzen in Biogasanlagen produziert wird. Dieses Gas wird in das Erdgasnetz miteingespeist und kann ebenso für die Erdgasheizung verwendet werden.

Geothermie

Eine weitere Alternative ist die Technik, die sich die Geothermie zunutze macht. Hier wird mithilfe von Wärmepumpen die natürliche Erdwärme, die sich unter der Erdoberfläche befindet, nach oben befördert. Die Pumpe entzieht ihrer Umgebung die Wärme und erhöht die Luft auf eine Temperatur, mit der sie zum Heizen oder zu der Warmwasserbereitung genutzt werden kann.
Ein Vorteil: Das System unterstützt nicht nur die Beheizung, sondern sorgt im Sommer auch für angenehm kühle Temperaturen. Wie auch beim Erdgas profitieren Sie hier davon, dass Sie ganz autonom über das Heizmaterial verfügen können. Denn ist die Pumpe einmal angeschlossen, können Sie die Energiequelle ganz nach Bedarf nutzen.

Heizen mit Holz

Auch das Heizen mit Biomasse erfreut sich wachsender Beliebtheit. Besonders Heizungen, die mit Scheitholz, Pellets sowie Hackschnitzeln betrieben werden, sind groß im Kommen. 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. Der geringe Ausstoß von CO_2 macht diese Anlagen besonders umweltfreundlich. Denn es 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 diese Heizsysteme auf Holzbasis enorm attraktiv geworden.

Mini-Blockheizkraftwerk (BHKW)

Diese Art der Energiegewinnung wird heutzutage nicht mehr nur im großen, industriellen Bereich genutzt, sondern kann inzwischen in Ein- beziehungsweise Mehrfamilienhäusern genutzt werden. Primär produziert ein BHKW Strom, der entweder im Haushalt genutzt werden oder in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden kann.
Daneben entsteht auch eine Menge Wärme, die für die Beheizung sowie die Warmwassergewinnung im Haus verwendet werden kann. Als Energielieferanten können neben Öl auch regenerative Quellen wie Erdgas, Biogas, Holz und Ähnliches eingesetzt werden.

Diese Verwendung der Nutzwärme wird Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) genannt und ergibt einen möglichst hohen Nutzungsgrad. Diese Art der Energiegewinnung wird gemäß dem KWK-Gesetz, das 2008 erneuert und erweitert wurde, staatlich gefördert: Der Betreiber erhält beispielsweise einen Zuschlag vom Staat pro Kilowatt Strom (für Fremd- oder Eigennutzung), das er aus einem BHKW ins Stromnetz überführt.

Info: Es gibt attraktive Finanzierungsmöglichkeiten seitens der KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau), die Förderprogramme für die Nutzung von regenerativen Energien ausweist. Sie vergibt beispielsweise günstige Kredite zu diesen Zwecken.

Denkmalschutz und Klimaschutz im Landkreis

Baudenkmale machen nur einen kleinen Teil des Gebäudebestandes im Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge aus. In der Regel bestehen diese Gebäude schon sehr lange und wurden bis in das frühe 20. Jahrhundert meist aus Materialien errichtet, die weitgehend den heutigen Anforderungen an ökologisch einwandfreie Baustoffe entsprechen. Diese Baumaterialen wie Holz, Stroh, Lehm, Sand und Naturstein sind bis heute mit relativ wenig Energie zu gewinnen und können häufig ohne lange Transportwege regional bezogen werden. Insofern ist es grundsätzlich ökologisch und wirtschaftlich sinnvoll, die energetische Effizienz von Kulturdenkmalen hinsichtlich ihrer Energiekosten während der gesamten Nutzungsdauer zu beurteilen.

Durch den Erhalt bestehender Bauten werden natürliche Ressourcen geschont und damit Energie eingespart, die u. a. für den Abbruch, Entsorgung und die Errichtung eines Neubaus aufgebracht werden müsste. Insoweit ist es wirtschaftlich sinnvoll, Kulturdenkmale im Zusammenhang von Sanierungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Substanzerhaltung auf einen sparsamen Umgang mit Energie auszurichten und denkmalverträglich energetisch zu verbessern. Die vordergründige Einhaltung vorgeschriebener theoretischer Grenzwerte der EnEV wäre dabei zu einseitig.

Im Landkreis gibt es eine Vielzahl an Kulturdenkmalen, in denen unter Berücksichtigung der Substanzerhaltung und einer angemessenen energetischen Sanierung zeitgemäße Nutzungen und Nutzungsansprüche in Einklang gebracht wurden.

fachgerechte Instandsetzung der Giebelverbretterung (H. Gräfe)

SEBNITZER BAU- UND MÖBELTISCHLEREI GMBH
sicher wohnen
sicher-wohnen Fachbetrieb
Individueller Innenausbau
Türen · Tore · Fenster · Rolläden
Schließanlagen · Bauglaserei
Denkmalschutz
01855 Sebnitz · Brunnenweg 2 · Tel. 03 59 71/5 22 92 · Fax 03 59 71/5 22 26
E-Mail: Tischlerei-sicherwohnen.Sebnitz@arcormail.de

Beispielhaft ist hier ein historisches, unter Denkmalschutz stehendes Umgebindehaus an der Bergstraße in der Stadt Sebnitz zu nennen, welches im Zuge der Sanierungs- und Erneuerungsmaßnahmen an der Bausubstanz zugleich eine zeitgemäße Wohnnutzung und Komfort erhielt.

Das Umgebindehaus wurde 1754 durch einen Leinewebermeister erbaut. Der dreizonige Grundriss des Hauses mit Stube, Hausflur, urspr. mit Herd und Backofen, sowie einstigem Stall- bzw. Wirtschaftsteil entsprach ganz dem typischen Weberhaus in der Region. Die in Langständerbauweise errichteten Außenwände mit Lehmausfachungen im Kniestock bilden vor der Blockstube zugleich die Umgebindekonstruktion. Das Krüppelwalmdach besaß eine bauzeitliche Holzschindeldeckung, die im 19. Jahrhundert mit Naturschiefer-Rechteckschablonen überdeckt wurde.

In den zurückliegenden Jahrhunderten erfuhr das Gebäude nur wenige bauliche Veränderungen, sodass das äußere Erscheinungsbild und die ursprüngliche Baustruktur des Hauses im Wesentlichen erhalten blieben. 2009 erfolgte durch die neuen Eigentümer mit Genehmigung durch die Denkmalbehörden eine schonende Instandsetzung und Erneuerung der Denkmalsubstanz.

Dabei wurde die vorhandene historische Bausubstanz im größtmöglichen Umfang erhalten, repariert und nur eine behutsame Anpassung an heutige Nutzungsanforderungen (Einbau einer modernen Elektro-, Sanitär- und Heizungsinstallation) vorgenommen. Die geringen Raumhöhen von rund 2,20 m sowie die zahlreichen kleinformatigen Fensteröffnungen der Außenwände wurden nicht als Nachteil empfunden.

www.FensterFein.de
„Qualität aus der Region!“

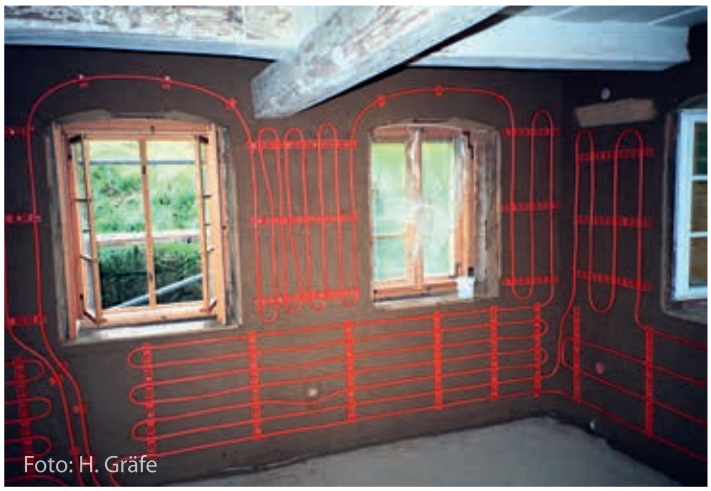
2-flüglich mit Oberlicht
ab 540,00 Euro

Kreuzstockfenster
Stulpe 100 mm
Kämpfer 130 mm
ab 680,00 Euro

• Moderne Isolierglasfenster • Aus gutem Holz IV 68 mm •
• Mit denkmalgerechter Optik! • Wärmeschutzverglasung •

FensterFein
Handwerksmeister Andreas Standfuß
Oberdorfstraße 21
01844 Neustadt in Sachsen OT Rückersdorf

Telefon: +49 3596 5090300 • Telefax: +49 3596 5090299



künftiger Küchenraum mit Wandheizung

Blockstube mit installierter Sockelleistenheizung

Die Holzwände der Blockstube (Wohnstube) wurden repariert, bis auf die ursprüngliche Oberfläche freigelegt und farbig neu gefasst. Auf eine zusätzliche Dämmung der Außenwände konnte bedingt durch die vorhandene Dimensionierung der Holzbalken verzichtet werden.

In der Küche ergab sich durch die historisch entstandene Mischbauweise der Außenwände (Blockbohlen, Vollziegelmauerwerk) eine spezifische Lösung zur bauphysikalischen Optimierung durch die Vormauerung einer Innenschale aus Leichtlehmsteinen und die Installation einer Wandheizung in Lehmbettung. Grundsätzlich erfolgte in den ebenerdigen Fußbodenbereichen der Einbau einer horizontalen Sperrung gegen aufsteigende Feuchte, einer Dämmung und breiter Holzdielung in den Wohnräumen. Mit dem Ausbau im Dachgeschoss wurden auch hier die bestehenden Lehmaußenwände mittels vorgemauerter Lehminnenschale verstärkt und die Dachraumflächen mit Faserdämmstoff gedämmt. Für die Einrichtung eines Bades wurde der erheblich geschädigte rückwärtige Schuppenanbau unter Erhaltung der Dachschleppe und der Schieferdeckung vollständig mit Gründung und neuen Umfassungswänden aus 36,5 cm starkem Porotonziegelmauerwerk erneuert.

Die Beheizung des Hauses erfolgt durch eine moderne Gasbrennwerttherme. Mit Ausnahme des Flur- und Badbereiches, in welchen eine Fußbodenheizung zur Temperierung der Räume sorgt, fand eine an den Außenwänden der Räume umlaufende Sockelleistenheizung Anwendung.

Zusätzlich konnte in der Wohnstube ein historischer, um 1880 entstandener und aus einem Abbruchobjekt geretteter Kachelofen wieder aufgebaut werden.

Im Sinne der denkmalpflegerischen Behandlung und zur Bewahrung der historischen Eigenart des Hauses gelang es die vorhandenen Holzkastenfenster aus den 1930er-Jahren aufzuarbeiten. Dagegen wurden verschlissene Holzeinfachfenster durch neue vorbildgerechte Fenster in zweiflügliger Holzkastenkonstruktion mit Sprossung und originalen Beschlägen ersetzt. Ebenso konnten alle historischen Innentüren des 18. und 19. Jh. durch Instandsetzung bewahrt werden, die im Gebäude ein originelles Flair erzeugen. Die Besonderheit des Hauses, die aus der Bauzeit stammende, quergeteilte hölzerne Eingangstür, blieb im Bestand unberührt und erhielt einbaubedingt eine Ergänzung durch eine außenseitig vorgesetzte Brettladentür, die für das Gebäude eine wärmeschutztechnische Verbesserung darstellt. Der Energiebedarf nach dem ersten Jahr der wieder gewonnenen Wohnnutzung beträgt im Gasverbrauch rund 18.700 kWh (Durchschnittswert bei einem Einfamilienhaus: 23.000 kWh).

Dank einer behutsamen und umsichtigen Planung und fachlich kompetenter Realisierung durch regionale Handwerksfirmen konnte das 259 Jahre alte Weberhaus als authentisches Zeugnis der Orts- und Baugeschichte für die Zukunft erhalten werden.

Weitere Informationen zur energetischen Sanierung von Baudenkmalen unter www.smi.sachsen.de sowie www.denkmalpflege-forum.de.

Seipelt
Referatsleiterin

Kommunale Strategie im Energiebereich – Das Integrierte Klimaschutzkonzept des Landkreises

Warum ein Klimaschutzkonzept für den Landkreis?

Ohne Energie läuft nichts! Art und Umfang von Energieerzeugung und Energieverbrauch haben wesentlichen Einfluss auf die nachhaltige Sicherung unserer Lebensgrundlagen, zu denen der Klimaschutz gehört. Zudem ist die Kostenfrage vor dem Hintergrund steigender Preise essenziell für die Wirtschaftlichkeit von Unternehmen, aber auch für jeden Privathaushalt.
Die Energiepolitik der nächsten Jahre wird mit Blick auf den Energiemix bestimmt werden von der immer deutlicher werdenden Endlichkeit der Ressourcen, einer sich verstärkenden Importabhängigkeit hinsichtlich fossiler Primärenergieträger und dem sich abzeichnenden Klimawandel.
Die Politik will deshalb mit der Förderung von Klimaschutzkonzepten dazu anregen, eigeninitiiert Maßnahmen zu finden, die dem Klimaschutz dienen.

Der Kreistag des Landkreises Sächsische Schweiz-Osterzgebirge hat deshalb die Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes beschlossen, das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert wird. Das Konzept besteht aus zwei Bausteinen – einem Integrierten Klimaschutzkonzept und einem Teilkonzept Erneuerbare Energien. Auftragnehmer ist die Faktor i^3 GmbH. Erarbeitet werden soll ein strategisches, sehr nahe an der Praxis orientiertes Konzept für die Umsetzung der Energiewende und die Reduktion der Treibhausgase im Landkreis.
Neben dem Klimaschutz gibt es für den Landkreis in enger Kooperation mit den zugehörigen Städten und Gemeinden viele gute Gründe, sich mit dem Thema Energieeffizienz, Energieeinsparung und auch mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien zu befassen:

Fenster
Türen
Parkette
Restaurierungen
Maßanfertigungen

SCHREINEREI
Kümmel GmbH
Peter Kümmel
Geschäftsführer
Ziegeleistraße 10/12 · 01833 Stolpen OT Helmsdorf
Telefon 03 50 26 / 9 09 90
Telefax 03 50 26 / 9 09 91
Mobil 01 72 / 5 21 09 01
p.kuemmel@t-online.de · www.schreinerei-kuemmel.de

Bau- & Möbeltischlerei
Heiko Schindler
❑ Möbel nach Maß
❑ Innenausbau
❑ Fenster und Türen
❑ fachliche Beratung
01833 Dürrröhrsdorf-Dittersbach • Am Breiten Stein 25
☎ 035026 91431 • 035026 95388
0160 94648784 • info@tischlerei-schindler.de

Tischlerei Kramer GmbH
seit 1931 - vormals Eberhard Kramer
Meisterbetrieb für Bau und Möbel,
Holzfenster, Rollos, Türen, Tore und Treppen
Telefon (035973) 2 64 63 · Telefax (035973) 2 64 66
Alte Hauptstraße 16 · 01833 Stolpen, OT Rennersdorf-Neudörfel
e-mail: tischlerei_kramer@t-online.de

- Mehr Versorgungssicherheit

Eine stärkere Eigenversorgung mit Energie verringert die Abhängigkeit von konventionellen Energieimporten und steigenden Preisen für Erdgas, Erdöl und Kohle. Der verstärkte Ausbau erneuerbarer Energien ist also ein Element der kommunalen Daseinsvorsorge.

- Lokale Wertschöpfung und Beschäftigung

Installation, Wartung und Betrieb von moderner Haustechnik, Heizungsanlagen und Erneuerbarer-Energien-Anlagen bedeuten meist Aufträge für lokale Betriebe wie z. B. Handwerker, Servicetechniker oder Rohstoffzulieferer. Die daraus resultierende regionale Wertschöpfung und wirtschaftliche Dynamik bieten gute Perspektiven auch in ländlichen Regionen.

- Finanzielle Einnahmen

Als Betreiber von Energieversorgungsanlagen können Gemeinden oder Stadtwerke Einnahmen und Gewinne erzielen. Gleiches gilt für die an Bürgeranlagen beteiligten Einwohner. Aufträge für lokale Unternehmen und der Anlagenbetrieb durch kommerzielle Investoren versprechen der Kommune Steuereinnahmen.

Gefördert durch:

GEFÖRDERT DURCH:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

- Imagegewinn

Erneuerbare Energien stehen für eine moderne, fortschrittliche Energieversorgung. Wettbewerbe wie die „Solarbundesliga", „European Energy Award" zeigen die Innovationsfreudigkeit von Kommunen im Gebiet des Landkreises.

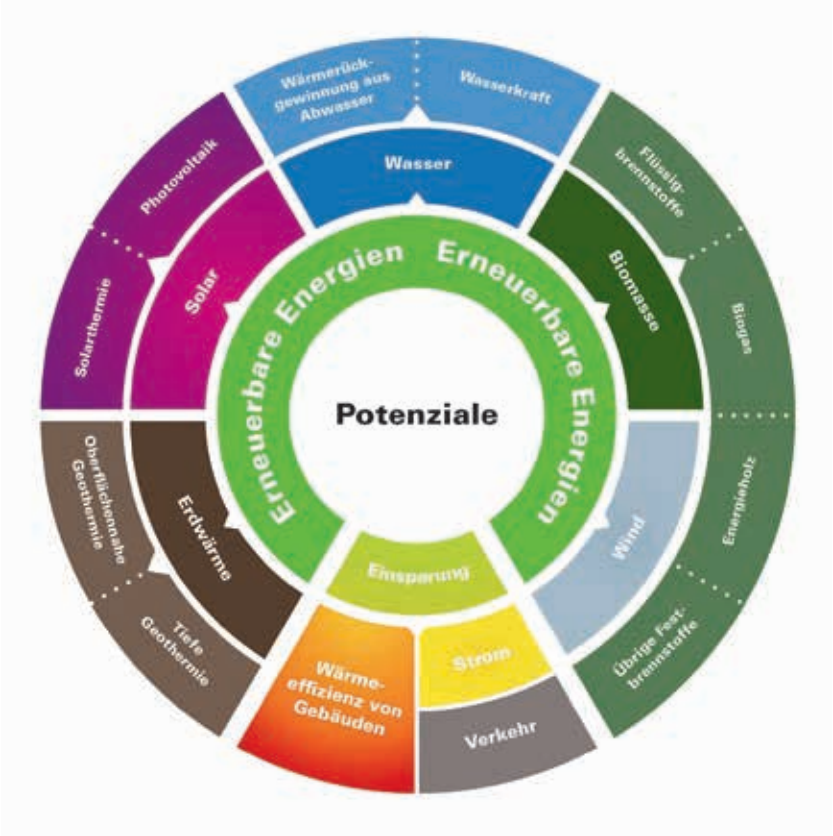
- Tourismusmagnet

Viele Kommunen nutzen ihr Engagement für umweltgerechte und nachhaltige Energiewirtschaft als Tourismus-Magnet. Bioenergiedörfer oder Gemeinden ziehen viele Besucher an, die sich ein Bild davon machen, wie eine Gemeinde energieautark wird.

- Nachhaltigkeit von zu schaffenden Umsetzungsstrukturen

Aufbauend auf das Klimaschutzkonzept möchte der Landkreis konkrete Klimaschutzprojekte anstoßen, um insbesondere Maßnahmen für Kommunen, mittlere Gewerbe- und Handwerksbetriebe sowie Privathaushalte zu erarbeiten und bei der Umsetzung zu unterstützen.

Mit dem Klimaschutzkonzept will der Landkreis dem Informationsbedarf der Öffentlichkeit nachkommen sowie die wichtigen Akteure ökonomisch anregen, Energie einzusparen und/oder CO_2-ärmer zu erzeugen. Bereits bestehende Informationen und erstellte Konzepte bei den Kommunen sollen so weit wie möglich integriert werden.



Strukturierter integrativer GIS-Ansatz mit hohem technischem Anspruch

Wie wird vorgegangen?

Zunächst wird der Status quo im Landkreis in einer detaillierten, fortschreibbaren Bilanz und einer Energieeffizienzkarte (Klimaschutzcontrolling) für die Sektoren:

- Kommunale Einrichtungen (unabhängig von der Betriebsform)
- Private Haushalte
- Industrie
- Gewerbe
- Verkehr

erfasst. In diesem Arbeitspaket wird der Ist-Stand der Energieerzeugung für die Bereiche Strom und Wärme – gegliedert nach Energieträgern – für die o. a. Sektoren für die Region ermittelt und abgebildet. Auf dieser Grundlage werden Trendszenarien erstellt und miteinander verglichen.

Die Potenzialanalyse der erneuerbaren Energien im Landkreis nimmt die bestehenden Anlagen auf, stellt Ausbauwege dar und fasst die Ergebnisse für die Kommunen zusammen.

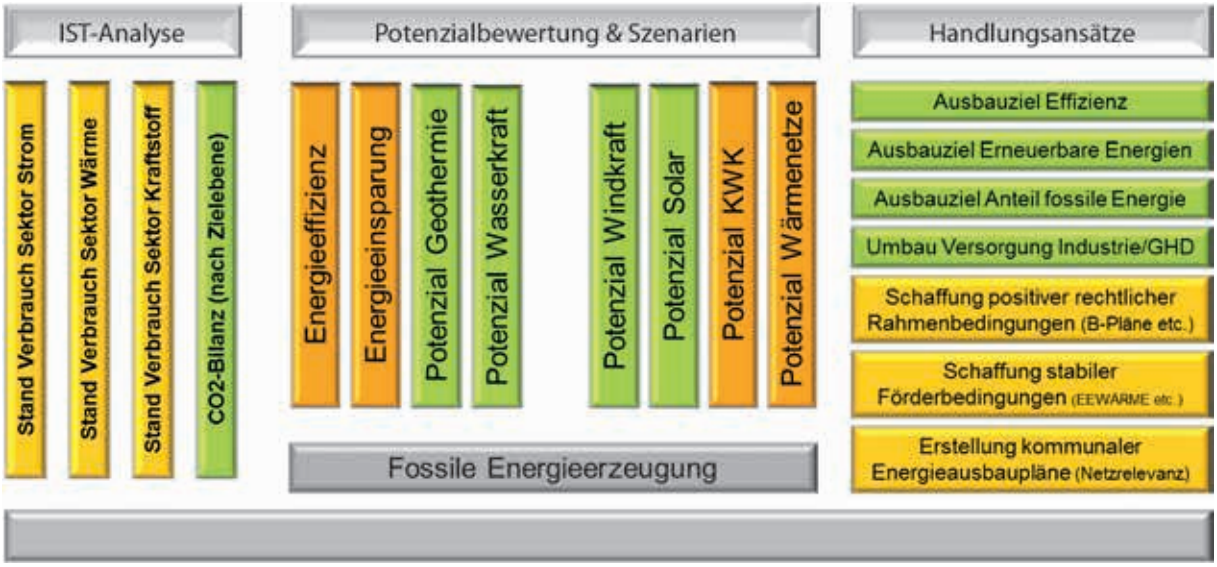
Die Analyse des Heizenergiebedarfs von Gebäuden zur Verbesserung der Effizienz schätzt

1. die Nettogrundflächen von Wohn- und Geschäftsgebäuden sowie kommunalen Gebäuden für den gesamten Erhebungsraum

2. den Heizenergiebedarf von Wohnungs- und Geschäftsgebäuden sowie kommunalen Gebäuden im Erhebungsraum
   Auf der Basis der Daten soll eine gemeinsame Strategie sowie ein Maßnahmekatalog entwickelt werden.

Der integrierte 3-Stufen-Ansatz ist im folgenden Modell zusammengefasst:

Auf der Grundlage der Potenzialanalysen sollen Szenarien zur künftigen Strategie entwickelt werden.



3-Stufen-Modell (faktor i^3)

Ein Szenario soll mögliche zukünftige Entwicklungen des Umbaus der Energiesysteme aufzeigen ohne Anspruch auf die exakte Abbildung der Realität.

Funktion eines Energie-Szenario-Komplexes:

Mit der Modellierung eines Szenarios können Entwicklungspfade aufgezeigt werden, die sich an abgestimmten Parametern und Normen orientieren. Durch die vergleichende Darstellung mehrerer Szenarien können Auswirkungen bestimmter Parameter in ihrem Einfluss auf den Umbau der Energiesysteme vergleichend dargestellt werden.

Es werden sogenannte „Maximalszenarien" mit der höchstmöglichen Ausnutzung aller Potenziale den Szenarien mit Beachtung möglicher Einschränkungen durch „harte" und „weiche" Tabukritierien, die zu verminderter Potenzialnutzung führen, gegenübergestellt und in ihrer Vereinbarkeit mit den Zielen des Landkreises verglichen.

Folgende Szenarien sollen entwickelt werden:

Referenz-Szenario:
Hier wird die Trendentwicklung ohne Klimaschutzanstrengungen in der Zukunft abgebildet.

Moderates Szenario:
Hier wird vorausgesetzt, dass sich die Energieanwender in Zukunft ökonomisch und ökologisch rational und verantwortungsbewusst verhalten. Ein Großteil der wirtschaftlich sinnvollen Maßnahmen wird kurz- bis mittelfristig auch umgesetzt.

Klimaschutz-Szenario:
In diesem Szenario sollen zusätzlich zu den Maßnahmen im moderaten Szenario weitergehende Maßnahmen angenommen werden, die gewährleisten, dass die Treibhausgasminderungsziele der Bundesregierung erfüllt werden.

Welche Ergebnisse wollen wir sehen?

Im Ergebnis werden Klimabilanzen für jede einzelne Kommune des Landkreises erstellt für:

- eigene Liegenschaften
- die Straßenbeleuchtung
- die privaten Haushalte
- die Bereiche Gewerbe, Handel und Dienstleistungen, Industrie, Verkehr, Abwasser und Abfall

Außerdem werden flächenkonkrete Potenzialanalysen für den Einsatz erneuerbarer Energien in Form von digital abrufbaren Karten erstellt.

Es wird einen Maßnahmenkatalog mit einer Übersicht der bereits im Landkreis durchgeführten Klimaschutzmaßnahmen und deren Wirkung geben.
Für Maßnahmen, die kurz-, mittel- oder langfristig umgesetzt werden sollen, wird eine Kurzdarstellung mit den folgenden Inhalten erarbeitet:

- Beschreibung der Maßnahme
- Akteure und Zielgruppe
- Erwartete Gesamtkosten
- Angaben zum erwarteten Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO_2-Minderungspotenzial und das Potenzial für die regionale Wertschöpfung durch die vorgeschlagenen Maßnahmen
- Zeitraum für die Durchführung
- Handlungsschritte
- Priorität der Maßnahme
- Einwirkungs- und Steuerungsmöglichkeiten des Landkreises

Insgesamt werden maximal **10 Maßnahmen** dokumentiert und im Endbericht beschrieben.

Welche konkreten Vorhaben laufen an?

Der Landkreis selbst überprüft seine Liegenschaften und vorhandene Konzepte auf ihr Potenzial hinsichtlich energiewirtschaftlich relevanter Maßnahmen und setzt dort, wo in Eigenzuständigkeit möglich, eigene Projekte um bzw. unterstützt geeignete Projekte.

Im Rahmen der Potenzialermittlung erneuerbarer Energien wird ein internetbasiertes Solarkataster für den gesamten Landkreis entwickelt, aus dem jeder Hauseigentümer mögliche nutzbare Dachflächenpotenziale zur Nutzung von Solarenergie ablesen kann.

Es entstehen ein Leitfaden für Kommunen zur Entwicklung und Umsetzung von klimarelevanten Maßnahmen, in Zusammenarbeit mit der SAENA die kommunalspezifisch aufzubereitende Bauherrenmappe und ein Leitfaden für Unternehmen „factory goes green".

Auch konkrete Maßnahmen in der Fläche werden bereits vorbereitet. So läuft derzeit über die Abteilung Umwelt ein Projekt zu Renaturierung von Hochmoorflächen an, das gemeinsam mit der Stadt Altenberg, dem Forstbezirk Bärenfels und dem Förderverein für die Natur des Osterzgebirges umgesetzt wird.

Übergeordnetes Ziel ist die Wiederherstellung des natürlichen Moorwasserspiegels bzw. die Erhöhung des Grundwasserspiegels in Niedermoorflächen als elementare Standort- und Funktionsvoraussetzung für das Moorgebiet Georgenfelder Hochmoor.

Gleichzeitig wird damit ein Beitrag zum Hochwasserschutz geleistet sowie die Entwicklung von torfbildender Vegetation mit Wasserrückhalte-, CO_2- und N-Speicherfunktion gefördert. Somit ist das Vorhaben ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz entsprechend den Vorgaben des Landesentwicklungsplanes.

Aktueller Zustand der Moorflächen (Foto: Siuda)

Im Ergebnis des Maßnahmekonzeptes ist ein Controlling-System zur regelmäßigen Überprüfung der Fortschritte im Klimaschutz zu entwickeln. Mit diesem Instrument sollen die Entwicklungen im Bereich Klimaschutz im Landkreis durch eigenes Personal selbstständig und transparent dokumentiert und fortgeschrieben werden können.

- Maßnahmenkatalog mit einer Übersicht der bereits im Landkreis durchgeführten Klimaschutzmaßnahmen und deren Wirkung
- Maßnahmen, die kurz-, mittel- oder langfristig umgesetzt werden sollen mit:
  - Kostendarstellung
  - Akteure und Zielgruppen
  - Energiekosten- und CO_2-Minderungspotenzial
  - Potenzial für die regionale Wertschöpfung
  - Zeitraum für die Durchführung

Um durchsetzungsfähige Ziele und Maßnahmen zu finden und festzuschreiben, sollen alle Bürger die Möglichkeit haben, sich direkt oder über ihre Kommunen an der Erarbeitung der Zielvorstellungen und Maßnahmepakete zu beteiligen.
Dazu wird es eine Reihe von öffentlichen Veranstaltungen geben, zu denen rechtzeitig in der Presse und auf der eigens eingerichteten Internetseite des Landkreises informiert wird.

http://www.landratsamt-pirna.de/Klimaschutzkonzept.html

Fördermöglichkeiten energieeffizientes Bauen und Sanieren/ Erneuerbare Energien

Für den Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien gibt es verschiedene Fördermöglichkeiten entweder als Zuschüsse oder auch in Form zinsvergünstigter Kredite:

Als zentraler Ansprechpartner fungiert die Sächsische Energieagentur SAENA.

http://www.saena.de/Startseite.html

Servicetelefon SAENA
0351 4910 3179

Energieberatung und Verbraucherzentralen
Verbraucherzentrale Sachsen e. V.
www.verbraucherzentrlae-energieberatung.de

Energetische Sanierung – Energiespardarlehen
Sächsische Aufbaubank – Förderbank (SAB)
www.sab.sachsen.de

KfW – Energieeffizient sanieren
Hausbank oder
Sächsische Aufbaubank – Förderbank (SAB)

KfW – Energieeffizientes Bauen
Hausbank oder
Sächsische Aufbaubank – Förderbank (SAB)

Thermische Solaranlagen
Biomasseheizungen
Effiziente Wärmepumpen
Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
www.bafa.de

KfW – Erneuerbare Energien
Hausbank oder
Sächsische Aufbaubank – Förderbank (SAB)

Investive Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien
Sächsische Aufbaubank – Förderbank (SAB) – Abt. Umwelt und Landwirtschaft
www.sab.sachsen.de

Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien
Sächsische Aufbaubank – Förderbank (SAB) – Abt. Umwelt und Landwirtschaft
www.sab.sachsen.de

Branchenverzeichnis

Architekturbüro..... U 2, 19
Bad.....28
Bau.....10
Bausachverständiger.....28
Bausanierung..... U4
Bauservice.....10
Baustoffhandel .....U 3, U 4
Bauunternehmen ...U 2, 10, 28
Bauwerkstrockenlegung 10
Dachdecker..... 3, 14
Dachdeckerei.....3
Dächer 14
Denkmal.....4
Denkmalschutz 17, 19
Energetische Sanierung 19
Energie .....U 3
Energiedienstleister.....U 3
Fachfirma für
Schimmelpilzsanierung 10
Fassaden 14
Fassadenarbeiten .....U 2
Fenster Fein.....17
Heizung 14, 28
Holzbau 3, 4
Immobilienbewertung 3
Innenausbau.....16
Klär- u. Abwassertechnik 9
Maler.....14
Maler- und Fußbodenleger ..10
Möbelbau 4
Passivhaus.....U 2
Restaurierung.....4
Sanierung 10
Sanitär.....14
Schimmelsanierung.....10
Schreinerei 19
Solartechnik 14
Straßenbau 5
Tiefbau 5
Tischlerei 16, 17, 19
Türen-/ Fensterbau.....19
Vermessung .....U 2, 3
Vermessungsbüro.....5
Wärmedämmung 28
Zimmerei 3

U = Umschlagseite

BAUSACHVERSTÄNDIGER
für die Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken und für Schäden am Bau
Ing.-Oec. Friedhelm Backmann
Verkehrswertgutachten
für Industrie, Handel, Gastronomie, Kommunen und Privat
Bauschadensgutachten
Baufeuchte, Schimmel, Dämmung
01824 Gohrisch, Cunnersdorfer Str. 2a
Tel. 035021 149001
backmann@web.de
www.bausachverstaendiger-fbackmann.de

Schober Bau GmbH
MEISTERBETRIEB

- Komplette Bauleistung
- Alt- und Neubau
- Abbrucharbeiten
- Gerüstbauarbeiten
- Maurer- und Putzarbeiten
- Betonarbeiten
- Tiefbau- und Pflasterarbeiten
- Baustofftransporte
- Kernbohrungen

Dirk Schober
Geschäftsführer
01824 Leupoldishain
Dorfstraße 3
Tel.: (03 50 21) 6 80 53
Fax: (03 50 21) 5 92 82
schober-bau-gmbh@t-online.de
www.schober-bau.de

SANITÄR Steglich
Joachim Steglich
Mittelstraße 11
01833 Dürrröhrsdorf
Tel. 035026-91680
Fax 035026-91672
Service 01 72 - 62 026 51
www.sanitaer-steglich.de
... schöne Bäder und moderne Heizungen!

■ PUBLIKATIONEN ■ INTERNET ■ KARTOGRAFIE ■ MOBILE WEB

mediaprint infoverlag

IMPRESSUM

Herausgegeben in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Pirna. Änderungswünsche, Anregungen und Ergänzungen für die nächste Auflage dieser Broschüre nimmt die Verwaltung oder das zuständige Amt entgegen. 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.

Quellennachweise Fotos:
Christian Malsch/fotolia.de, Arthur Braunstein/fotolia.de, Udo Kroener/fotolia.de, mediaprint infoverlag gmbh: Titel; Marina Lohrbach/fotolia.de: S. 7; Kzenon/fotolia.de: S. 9; Ingo Bartussek/fotolia.de: S. 11; goodluz/fotolia.de: S. 20; Simon Kraus/fotolia.de: S 23; st-fotograf/fotolia.de: S. 24; Gina Sanders/fotolia.de: S. 26, H. Gräfe: S. 16, 17; Siuda: S. 25

Druck: Wicher Druck • Otto-Dix-Straße 1 • 07548 Gera

mediaprint infoverlag gmbh
Lechstraße 2 • D-86415 Mering
Tel. +49 (0) 8233 384-0
Fax +49 (0) 8233 384-103
info@mediaprint.info
www.mediaprint.info
www.total-lokal.de

01796038/1. Auflage / 2013

Profilösungen für die Innendämmung, Schimmelpilz- und Feuchtesanierung

redstone steht für eine gute Auswahl von professionellen Produkten für die Bereiche Innendämmung, Schimmelpilz- und Feuchtesanierung.

Produkte, die sich in der Praxis als die zugleich effektivsten und anwendungsfreundlichsten erwiesen haben.

redstone Masterclima

Masterclima dient der schimmelvorbeugenden Dämmung im Innenbereich.

redstone Secco

Bietet sichere Lösungen für die nachhaltige Sanierung und Vorbeugung von Feuchteschäden.

redstone Pura

Die Mineraldämmplatte, die auf wohnbiologischer Basis hergestellt wird.

redstone

redstone GmbH
Haferwende 1 · 28357 Bremen
Fon: 0421/22 31 49-0 · Fax: 0421/22 31 49-90
info@redstone.de · www.redstone.de

Mehr als ein Trend

Innendämmung nachhaltig und sicher

Eine moderne Innendämmung reduziert nicht nur Wärmeverluste und Heizkosten erheblich. Sie erhöht zudem den Wert einer Immobilie. Neben der Energieeinsparung sind bei der Entscheidung für eine Innendämmung aber auch wichtige Aspekte wie die Wohngesundheit, das Raumklima und der Brand- & Umweltschutz zu beachten. Dämmstoffe für Innenräume und Zubehörprodukte (Kleber, Putze etc.) sollten daher emissionsfrei sein, also keine schädlichen Lösemittel oder flüchtige Verbindungen in die Raumluft abgeben. Achten sollte man außerdem auf den Einsatz nicht brennbarer Baustoffe (Klasse A1), die auch im Brandfall keine gefährlichen Gase entwickeln.

Eine Innendämmung kann kostengünstiger und zeitsparender als eine Außendämmung durchgeführt werden.

Bei vielen älteren Gebäuden mit schönen oder erhaltenswerten Fassaden ist eine Dämmung von außen keine Option.

Zur Raumklimaverbesserung und Feuchte- bzw. Schimmelpilzvermeidung eignen sich nur diffusionsoffene (dampfdurchlässige) und kapillaraktive (feuchteableitende) Materialien. Sie transportieren Tauwasser und Baufeuchte aus dem Wandinneren zur Oberfläche und lassen sie verdunsten. Damit neben der Gesundheit auch die Umwelt nicht zu kurz kommt, sollten Innendämmsysteme aus unbedenklichen mineralischen Baustoffen bestehen, die problemlos entsorgt oder recycelt werden können. Nicht zuletzt sind auch geltende Vorschriften für Dämmmaßnahmen (z. B. Energieeinsparverordnung) einzuhalten. Mehr Informationen unter: www.ratgeber-innendaemmung.de