



Planen Bauen Sanieren
Baubroschüre



Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger

Auch in den nächsten Jahren wird das Thema des Energiesparens durch die ständig steigenden Energiepreise weiter an Bedeutung gewinnen. Die Ausgaben für Öl, Gas und Strom nehmen einen immer größeren Anteil der Lebenshaltungskosten in Anspruch. Somit wird die Senkung des Energieverbrauchs für viele Privathaushalte zur wirtschaftlichen Notwendigkeit, die auch gleichzeitig umweltpolitisch geboten ist. Energieeinsparmöglichkeiten ergeben sich gerade bei älteren Häusern. Denn wenn Sie ein neues Haus bauen, planen Sie von vornherein eine gute Wärmedämmung und eine moderne Heizung ein. Erwerben Sie dagegen ein älteres Gebäude, sind oft Umbau- und Sanierungsaufgaben notwendig.

Mit der 3. Auflage unserer Baubroschüre wollen wir Ihnen einen Überblick über die Modernisierungsmöglichkeiten vermitteln, mit denen Sie sich Ihre Wohnwünsche erfüllen und gleichzeitig Energie einsparen können.

Der Landkreis Verden will damit den Ausbau und den Erhalt des älteren Wohnbestandes unterstützen. Viele ältere Häuser prägen die Städte und Gemeinden unseres Landkreises Verden und haben auch für die Nutzer ihren eigenen Charme:

Eine gute Lage, die gewachsene Nachbarschaft, Schulen und Läden in der Nähe, ein Garten mit alten Bäumen und Sträuchern. Wer ein älteres Haus den heutigen Wohnbedürfnissen anpasst, verbindet die Geschichte und gewachsene Tradition mit den Anforderungen an unsere heutige Zeit.

Doch ältere Gebäude können auch Baumängel aufweisen, die rechtzeitig erkannt und beseitigt werden müssen. Feuchtigkeitsschäden, Risse im Außenputz oder Schwachpunkte an den Fenstern können die Substanz des Hauses schleichend zerstören.

So erfordert die Sanierung älterer Gebäude viele Fachkenntnisse aus den unterschiedlichen Gewerken, manchmal auch Idealismus und häufig auch die gewollte Eigenarbeit.

Gerade die energetische Sanierung, die professionelle Nutzung baulicher Energieeinsparmöglichkeiten müssen gut geplant und sorgfältig ausgeführt werden.

Mit dieser Broschüre wollen wir Ihnen einen ersten Überblick zur fachgerechten Sanierung Ihres Gebäudes geben und hoffen, dass Sie Ihr Vorhaben bald verwirklichen können.

Mit freundlichem Gruß

Peter Bohlmann
Landrat



planen, bauen, sanieren

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort..... 1	3.1.1 Dämmung der Außenhülle 5	3.2.1 Energieträger15
 Branchenverzeichnis 3	3.1.2 Dämmung des Daches 8	3.2.2 Warmwasserbereitung 17
2. Sanieren und Energiesparen als Geldanlage 4	3.1.3 Dämmung der Kellerdecke 11	3.3 Kachelöfen 21
3. Sanierungsmaßnahmen und Einsparpotenziale 5	3.1.4 Fenster und Rollläden..... 13	4. Ermittlung des Gebäudeenergiestandards 22
3.1 Sanierung der Gebäudehülle 5	3.2 Modernisierung der Haustechnik 15	5. Sanierungsbeispiel 23
		6. Fördermittel im Überblick 25
		Impressum..... U3



Grundstücks-Vermessung



Alles vom Fachmann

- ✓ *Bedachung*
- ✓ *Dachstühle*
- ✓ *Holzhäuser*
- ✓ *Fachwerkhäuser*
- ✓ *Innenausbau*
- ✓ *Bauklempnerei*
- ✓ *Holzhandel*

**ZIMMEREI
DACHDECKEREI
INNENAUSBAU**

**THIES
HOLZBAU GmbH**

Weiddor 11
27313 Dörverden/Stedebergen
Telefon 042 31/28 51
Fax 042 31/32 17
Internet: www.thies-holzbau.de
E-Mail: mail@thies-holzbau.de

Bau und Möbeltischlerei Hartmut Rowohl



• Möbeltischlerei • Treppenbau • Bauelemente

Möbelanfertigung nach Ihren Wünschen

Eversener Straße 12 · 27308 Kirchlinteln (Holtum-Geest)
Tel. 0 42 30/4 43 · Fax 14 08 · E-Mail: hartmut.rowohl@t-online.de

Branchenverzeichnis

Liebe Leser! Hier finden Sie eine wertvolle Einkaufshilfe, einen Querschnitt leistungsfähiger Betriebe aus Handel, Gewerbe und Industrie, alphabetisch geordnet. Alle diese Betriebe haben die kostenlose Verteilung Ihrer Broschüre ermöglicht.

Antriebstechnik	26	Fenster	3, 12	Notare	U 2
Architekturbüros	10, 19	Fliesenarbeiten aller Art	12	Parkett	10
Bau	12	Fliesenhandel	14	Pflasterarbeiten	14
Baubetreuung	5, 6	Fliesenverlegebetrieb	14	Raumausstattung	7
Bauen	19	Garagentore	26	Rechtsanwälte	U 2, 28
Baumängel	28	Gartengestaltung	14	Recycling	26
Bauplanung	5, 10, 26	Geräteverleih	26	Renovieren	14, 19
Baurecht	28	Glas	24	Rollläden	12, 19
Bausanierung	12, 13	Glasgestaltung	24	Sachverständiger	10
Bauschutt	26	Hausbau	26	Sachverständiger Schimmelpilze	10
Bautenschutz	20	Haustechnik	7, 24	Sanierung	7, 12, 13, 19, 28
Bautischlerei	2	Hausverwaltung	10	Sanitärtechnik	15, 24
Bauunternehmen	13, 14	Heizungsbau	15, 24	Schadstoffe	28
Betonbohr-Sägetechnik	12	Holz- und Bautenschutz	20	Schimmelpilze	10, 28
Dachbeschichtung	12	Holzbau	2, 19, 20	Solar	24
Dachdeckereien	14, 19, 20	Holzhäuser	12	Sonnenschutz	7, 19
Dachgeschossausbau	9	Holzpellets	16	Stadtwerke Achim	U 2
Dachsanieierung	12	Immobilien	20, 26	Stahltreppen	26
Dämmung	10, 19	Ingenieurbüros	10	Steuerberater	28
Dämmung und Lehm	10	Innenarchitektur	19	Sturmschaden	14
Diamantbohrtechnik	26	Innenausbau	14	Tischlereien	3, 7, 19, 26
Einbruchsicherungen	3	Kaminholz	16	Treppenbau	14
Einfamilienhäuser	6	Kanalbau	14	Trinkwasserverband	U 2
Einkommensteuer	28	Kommunikationstechnik	7	Trockenbau	9
Elektroinstallation	7, 15	Korkverlegung	14	Türen	3
Energieberatung	10	Maler	19	Vollwärmeschutz-Thermoklinker	20
Energiesparen	12	Metallbau	26	Wasserversorgung	U 2
Energieversorgung	U 2, 7	Möbeltischlerei	2	Wohnungsunternehmen	20
Erdarbeiten	14	Moderne Bäder	24	Zimmereien	2, 12, 20
Fassadenbekleidung	20	Neubau-Renovierung	14		

Wir bedanken uns bei allen Inserenten für die gute Zusammenarbeit.
Agentur Neelen . 01 71/77 45 730



www.polar.de

Gefühl für Holz

Türen und Fenster aus Holz

- Ökologisch
- Höchste Qualität
- Stilecht
- Maßgefertigt
- Wertbeständig
- incl. Montage

POLAR

FENSTER + TÜREN

Direkt vom Hersteller
 Polar Fenster und -Türen Werk
 Verdener Strasse 60 · 27321 Morsum
 Tel.: 04204/91 61-0 · info@polar.de



TISCHLEREI
Gerhard Fischer
 Inh. Claus Fischer · Tischlermeister

Seit 1897

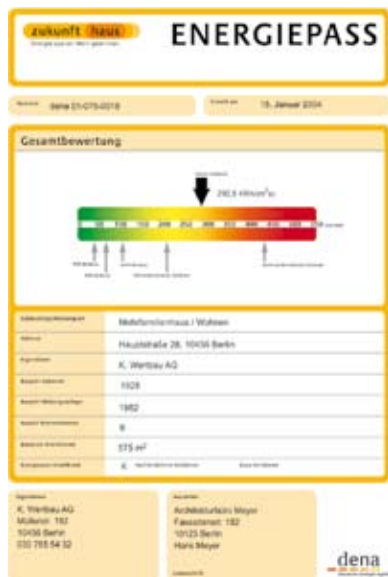
Anfertigung von Holztreppen, Haustüren, Holzfenster und Einbauschränken.
Einbau von Einbruchsicherungen!

Dorfstraße 35 · 28876 Oyten
Tel. 04207/23 24 · Fax 74 87



planen, bauen, sanieren

2. Sanieren und Energiesparen schont Umwelt und Geldbeutel



Quelle:
Deutsche Energie-Agentur GmbH
(dena)

Energiesparende Baumaßnahmen sind eine Investition in die Zukunft

Die meisten Häuser in der Bundesrepublik wurden in einer Zeit gebaut, als Energieverbrauch und Umwelt kein Thema waren. Sie verursachen hohe Heizkosten, haben oft ein unbehagliches Raumklima und belasten Umwelt und Geldbeutel. Die meisten Hauseigentümer ahnen oft nicht, wie leicht und rentabel sie mit den heutigen Möglichkeiten das Wohnklima optimieren und Heizkosten sparen könnten.

EU-Richtlinie zur Gebäude-Energie-Effizienz

Käufer oder Mieter erfahren oft wenig über den Energiebedarf, wenn sie eine Immobilie beziehen. Im Laufe des Jahres werden Sie klarer sehen, denn dann gilt voraussichtlich die neue EU-Richtlinie über die Gesamt-

energieeffizienz von Gebäuden auch in Deutschland. (Sie ist Bestandteil der EnEV 2006, die vom Bundestag bei Redaktionsschluss dieser Broschüre noch nicht beschlossen war. Die Einführung gilt als sicher). Bei jedem Nutzerwechsel einer Wohnung oder eines Gebäudes muss dann ein Zertifikat über den Energiebedarf vorliegen. Dieser Energiepass informiert Verbraucher objektiv. Jeder Interessent kann den Energiebedarf von Häusern bundesweit vergleichen; Mieter und Verbraucher können einfach ablesen, ob sie mit eher „hohen“ oder „niedrigen“ Energiekosten rechnen müssen. Der Energiepass ermöglicht den Vergleich verschiedener Objekte und wird so maßgebliches Argument bei der Wohnungs- oder Hauswahl.

Wichtige Sanierungstipps

Eigentümern zeigen die in den Energiepass integrierten „Modernisierungstipps“, mit welchen Sanierungsmaßnahmen die beste Energieklasse erreicht werden kann. Wohnungsunternehmer erhalten wertvolle Informationen für das Instandsetzen und Modernisieren sowie den Verkauf von Objekten.

Bis zu 70% weniger Energieverbrauch

So können durch die richtige Kombination von Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen Heizkosten und Energieverbrauch um 60 – 70 Prozent reduziert werden. Im Vordergrund jeder Maßnahme stehen dabei die angenehme Behaglichkeit und ein Wohlfühlklima für alle Bewohner.

„Geld-zurück-Garantie“

Die Frage nach der Amortisation schließt die danach beginnende Ge-

winnzone 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. Warten Sie mit der Modernisierung nicht bis zum Ende der gesetzlichen Fristen. Dann sind die Handwerksbetriebe überfordert und können nur noch in Eile und unter Zeitdruck arbeiten. Nein – machen Sie es gleich!

Staatliche Förderung

Wer sich entschließt, zur Tat zu schreiten, wird in seinem Vorhaben, Energie zu sparen, auch vom Staat unterstützt. Zuschüsse zur Energiesparberatung gibt es auf Bundes- und Landesebene. Die Kosten für den Hausbesitzer liegen je nach Förderprogramm zwischen 50 und ca. 300 Euro.

Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bietet gleich mehrere zinsgünstige Darlehen und Förderprogramme an, darunter unter anderem das Programm zur Kohlendioxid-Gebäudesanierung – ein Kompaktpaket aus Heizungsmodernisierung, Wärmedämmung und Fenstererneuerung – und das Programm zur Kohlendioxid-Minderung, das gezielte Einzelmaßnahmen fördert.

3. Sanierungsmaßnahmen und Einsparpotenziale

3.1 Sanierung der Gebäudehülle

3.1.1 Dämmung der Außenhülle

Dach, Fassade und Fenster sind meist die ersten Ansatzpunkte, wenn es um die energetische Sanierung geht. Dabei gibt es je nach Baujahr einer Immobilie notorische Schwachpunkte, die erhebliche Auswirkungen auf den Energieverbrauch und das Raumklima haben:

Gründerzeit (1890 – 1930er): An Fenstern und Balkonen rostender Stahl (nicht immer sichtbar); Schallschutz und Wärmedämmung mangelhaft; Schimmelpilz oder Schädlingsbefall (Holzbock, Mauer- schwamm); Hohlstellen unter dem Putz (Fassade und innen).

50er-Jahre: Baumaterialien manchmal minderwertig; Wärme- und Schallschutz schlecht; Schäden an Fassade und Dach.

60er-Jahre: Wärmeschutz unzureichend und viele Wärmebrücken; Schäden an Balkonen und vorgehängten Fassaden.

70er-Jahre: Wärmedämmputzfassaden von schlechter Qualität; elastische Fugen spröde. 80/90er-Jahre: Haus bei Dachausbauten undicht; Unterspannbahnen nicht UV-beständig (Folie zerstört, Feuchtigkeit bildet sich in Dämmwolle), Blasenbildung und Ablösung von Anstrichen.

In regelmäßigen Abständen sanieren

Jedes Haus hat seine eigene Geschichte. Für jedes Gebäude gilt, dass alle 5 bis 15 Jahre die Außenanstriche an den Fassaden erneuert werden sollten.

Beispiel einer Außendämmung



Alle 15 bis 30 Jahre erneuerungsbedürftig sind Plattenverkleidungen, außerdem sollten Außenbauteile und Fugenmassen abgedichtet werden. Nach 30 bis 50 Jahren sind Dacheindeckungen und Dachanschlüsse, Außenwandputz und -bekleidung zu erneuern.

Aus alt und zugig mach schön und behaglich Eine gute Wärmedämmung sorgt in erster Linie für ein behagliches Raumklima und körperliches Wohlbefinden, indem im Winter die Kälte draußen bleibt und im Sommer möglichst wenig Hitze durch Dach oder Wand dringt. Nebenbei bewahrt sie aber auch die

Baukonstruktion vor extremen Temperaturschwankungen und Feuchteinwirkungen mit den damit verbundenen Folgeschäden.

Optimale Dämmung für Ihr Haus

Dabei funktionieren die heute marktüblichen Dämmungen, allen voran der Spitzenreiter Mineralfaserdämmstoff, nach dem Prinzip einer in hohem Maße wärmedämmenden Struktur, die Platz lässt für Luft oder Gaseinschlüsse.

Es gibt anorganische und organische Dämmstoffe, wobei sich die organischen noch in künstliche

www.langeundlossau.de
 Hauptstraße 87
 27 299 Langwedel
 Mo. bis Fr. 10 - 18 Uhr
 So. nach Vereinbarung
 Tel 0 42 32 / 94 35 77
 Fax 0 42 32 / 94 35 78
 Kreativität kennt keine Grenzen
Lange & Lossau
 Baubetreuungsgesellschaft Langwedel mbH

3. Sanierungsmaßnahmen und Einsparpotenziale

Neubau - Umbau - Sanierung ...alles zum Festpreis!

STUDIO³

Baubetreuung GmbH

Studio3 Baubetreuung GmbH
Am Sportplatz 8, 27318 Hoya
www.studio3.de

freecall
0800 - 0093430



Neubau



Umbau / Sanierung

Rufen Sie uns an!

Sprechen Sie mit uns über Ihre geplante Baumaßnahme!

Katalog kostenlos!

wie zum Beispiel Polyurethan-Hartschaum (PUR) und natürliche Stoffe wie Holzwolle untergliedern. Dämmstoffe haben ein geringes Gewicht, dadurch aber gleichzeitig auch eine relativ geringe Wärmespeicherfähigkeit. Zu einem behaglichen Raumklima gehört jedoch neben der Dämmung auch eine gute Wärmespeicherkapazität, um die tageszeitlich-, witterungs- oder nutzungsbedingten Temperaturschwankungen auszugleichen.

Diese Aufgabe erfüllen schwere, dichte Baustoffe wie zum Beispiel Betondecken oder Ziegelwände.

Gebäude als Ganzes betrachten

Doch bei allen bauphysikalischen Details darf das Gebäude als Ganzes nicht aus den Augen verloren werden. Neben den tragenden Wänden und dem Dach treten noch weitere Bauteile in Kontakt mit der Außenluft: die erdberührten Bauteile, die Geschossdecken im Bereich von Auflagern und Einschnitten, wie zum Beispiel bei einer Loggia. Und natürlich Fenster, Rollladenkästen oder Türen. Der beste Wärmeschutz ist dabei eine konstruktive thermische Trennung: Durchbrüche durch die Wand sollten vermieden werden. Was bei einem vorgehängten Balkon oder beim außen angebrachten Roll-

ladenkasten kein Problem ist, lässt sich bei anderen Bauteilen gar nicht oder nur mit großem Aufwand und höchster handwerklicher Sorgfalt erreichen.

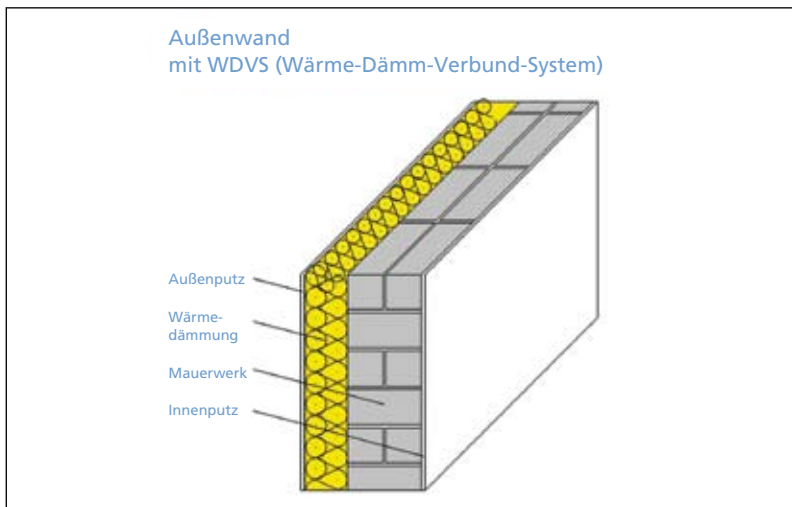
Selbst Innenbauteile benötigen eine Dämmung, nämlich dann, wenn sie an Räume angrenzen zu denen ein starkes Temperaturgefälle besteht. Neben Energieverlusten drohen bei der Auskühlung von Bauteilen die gefürchteten Wärmebrücken und in deren Folge Feuchtigkeitsbildung, Stockflecken und Schimmelbefall.

Keller richtig dämmen

Beheizte Keller müssen wärmege-dämmt sein, verlangt die neue En-

ergie-Einsparverordnung (EnEV). Das spart nicht nur Heizenergie. Die höheren Oberflächentemperaturen der Wände und Kellersohle sorgen zusätzlich für Behaglichkeit und verhindern Schwitzwasser. Auf die Dämmung der Kelleraußenwände und -böden zu verzichten, kann fatale Folgen haben, denn: Wie auf einem kalten Glas kann sich auch auf kalten Bauteilen die Luftfeuchtigkeit niederschlagen. Schimmelpilze setzen sich fest, es entsteht der typisch modrige Geruch schimmelsporen-belasteter Raumluft.

Als Wärmedämmung genügt bei Kalksandstein- und Betonwänden bereits eine ca. 8 cm bis 10 cm dicke Perimeterdämmung. Das gleiche gilt für die Kellersohle. Kellerwände aus



Handwerker und Fachgeschäfte in Ihrer Nähe

ELEKTRO

BARTELS

GM → BH

- Elektroinstallationsarbeiten aller Art
- TV-Empfangsanlagen (Kabel und DVB-T)
- Beleuchtungsanlagen
- Telefonanlagen
- Datennetze
- E-Check

Telefon 0 42 31 / 21 63 • Telefax 0 42 31 / 58 38
www.elektro-bartels-gmbh.de • Ludwigstraße 1 • 27283 Verden

Elektro-Beinker

ELEKTRO-MEISTER

- Elektroinstallationen aller Art
- Reparaturen von Anlagen und Geräten

Thedinghausen • Königsberger Str. 7
 ☎ (0 42 04) 76 65 • Fax (0 42 04) 68 50 84
 E-mail: ELEKTRO-BEINKER@t-online.de

Elektro KOPPE

GmbH

Haus- und Industrieinstallation
 Telefon- und Datentechnik
 Beleuchtungstechnik
 Photovoltaik
 Reparaturen von Elektrogeräten

Bahnhofstraße 14
 27299 Langwedel-Etelsen
 E-Mail: info@elektro-koppe.de

Telefon 0 42 35 - 22 70
 Telefax 0 42 35 - 82 80
www.elektro-koppe.de

Tischlerei Ehlers

Inh. Heinrich MEYER

Fenster - Türen, Rollläden - Sonnenschutz, Innenausbau -
 Treppen, Parkett - Laminat, Möbel - Küchen, Restauration - Reparaturen.

Fachliche Kompetenz, Qualität und Leistung
 für Wohnung, Haus und Objekt.....

27318 Hoya
 Lindenallee 10
 Telefon 0 42 51/73 57
 Telefax 0 42 51/31 54

27299 Langwedel
 Ackerstraße 13
 Telefon 0 42 35/95 71 14
 Telefax 0 42 35/95 71 15

Haustechnik

ENERGIE UND VERSORGUNG:

Kompetent und unabhängig beraten wir Sie bei allen Fragen zu den Themen:
 Strom, Gas, Trinkwasser und Wärme.
 Rufen Sie uns an: Telefon 0 42 31. 91 50
 Am Allerufer 6 · 27283 Verden

MIT ALLER ENERGIE

Helmke - Haustechnik

Jürgen Helmke

Elektro-Meisterbetrieb

Am Sodenstich 101 · 27321 Thedinghausen
 Tel.: 0 42 04-74 47 · Fax: 0 42 04-68 50 09
 Mobil: 01 70-9 05 57 47
 Internet: www.elektro-helmke.de
 E-MAIL: info@elektro-helmke.de

- ⇒ Elektroinstallationen
- ⇒ Sanitärinstallationen
- ⇒ Gas-Zentralheizungen
- ⇒ SAT-Anlagen
- ⇒ Telefon und Alarmanlagen

Fachgeschäfte

FACHGERECHT AUS EINER HAND

Gardinen
Betten

Eigene Polstererei

Böckmann

Teppiche
Markisen

28832 Achim · Uphuser Heerstraße 99-101
 Telefon 0 42 02/8 12 11
 E-Mail: boeckmann@nord-com.net
www.boeckmann-raumausstattung.de



3. Sanierungsmaßnahmen und Einsparpotenziale



wärmedämmenden Leichtbetonsteinen oder Wärmedämmziegeln kommen zwar ohne weitere Dämmung aus, sollten aber eine ca. 4 cm dicke Perimeterdämmung als Schutz der Kellerabdichtung erhalten.

Außenhülle richtig dämmen

Die Außenhülle des Hauses ist dem Wetter gnadenlos ausgesetzt. Klar, dass hier im Laufe der Zeit die Farben verblassen und der Putz spröde und schmutzig wird. Wer denkt, mit ein paar Eimern Farbe und einigen Säcken Außenputz sei das Problem gelöst, hat auf Jahrzehnte hinaus die Chance einer dauerhaften Energie sparenden Lösung verspielt. Sanieren Sie gleich richtig – und verpassen Sie Ihrer alten Fassade eine Wärmedämmung.

60% weniger Heizkosten

Die Energieeinsparverordnung zwingt Sie zudem zum nachträg-

lichen Dämmen, wenn Sie den Außenputz erneuern. Aber auch wenn die Fassadenoberfläche noch ganz passabel aussieht, sollten Sie an der ungedämmten Außenhaut einen Wärmeschutz anbringen. Mit einem Wärmemantel für das Haus senken Sie Ihre jährlichen Heizkosten um sage und schreibe bis zu 60 Prozent. Warm „einpacken“ können Sie Ihr Haus auf verschiedene Weise. Beim Wärmedämmverbundsystem werden beispielsweise Dämmstoffplatten mit Hilfe eines speziellen Klebemörtels direkt auf den Außenputz geklebt. Darüber wird eine Armierungsschicht fixiert, die Temperaturschwankungen ausgleicht und als Grundlage für den Außenputz dient.

Hochwirksam: Die Vorhangfassade

Eine andere nachträgliche Dämmmöglichkeit ist die Vorhangfassade. Durch die konstruktive Trennung der Funktionen Wärmeschutz und Witterungsschutz ist sie ein hochwirksames System. Auf eine Vorbehandlung der renovierungsbedürftigen Wand kann meistens verzichtet werden. 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 2 bis 4 cm 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 VHF 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 VHF teurer als ein Wärmedämm-Verbundsystem.

Bei der Wahl des Dämmverfahrens, des Dämmmaterials und der Dicke des Wärmeschutz-Mantels raten wir einen Stuckateur- oder Malerbetrieb in Ihrer Nähe zu Rate zu ziehen.

Innendämmung

Bei denkmalgeschützten Fassaden darf häufig keine Dämmung von außen aufgebracht werden. Als einzige Möglichkeit bleibt damit nur die Dämmung von innen. Wichtig ist hier das sorgfältige Anbringen einer Dampfsperre, um Feuchteschäden zu vermeiden. Aus diesem Grund sollte die Innendämmung nur von Fachleuten ausgeführt werden.

3.1.2 Dämmung des Daches

Neben der Außenwand bietet auch die nachträgliche Dachdämmung erhebliches Energieeinsparpotential. Zudem ist in der Energieeinsparverordnung vorgegeben, dass beim Dachauf- oder -umbau und bei einer neuen Dacheindeckung ein U-Wert von 0,3 W/m²K einzuhalten ist. Hierzu gibt es verschiedene Möglichkeiten.

Dächer von außen dämmen

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. Bei diesem System werden auf den verschalten Dachflächen in regelmäßigen Abständen druckfeste Mineralwollstreifen aufgenagelt. Die Zwischenräume werden dann mit Mineralwollmatten gefüllt, so dass die gesamte Dachfläche mit einer durchgehenden Dämmschicht abgedeckt ist.

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 großem Aufwand verbunden. In diesem Fall hilft nur die zweitbeste Lösung weiter: die Dämmung von innen.

Innendämmung fürs Dach

Die Innendämmung ist vor allem zur Komplettierung des Wärmeschutzes

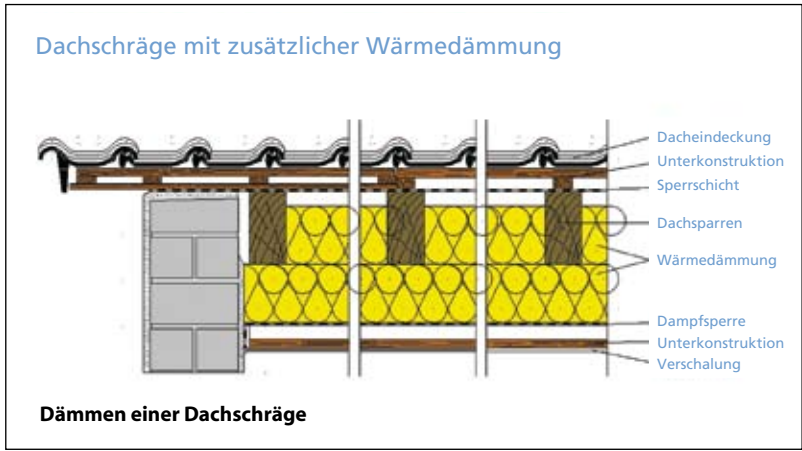
beim Dachausbau sinnvoll. Die Dämmung zwischen den Sparren ist dabei das am häufigsten ausgeführte Dachdämmverfahren. Da hier die Dämmstoffstärke oft durch die Sparrentiefe begrenzt wird, sollte eine Zwischensparrendämmung mit einer Dämmung unter den Sparren kombiniert werden. Die Sparren bilden sonst 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.

Dämmt man Dachräume auf der Innenseite, entsteht ein Problem: Gelangt warme Luft aus dem Wohnraum in den Bereich hinter der Dämmung, kühlt sie ab und es kommt zur Tauwasserbildung.

Die allmähliche Durchfeuchtung des Baukörpers und der Dämmschicht





Industriemontage M. Pappenberg
Dachgeschossausbauten sowie
Trocken- & Akustikbauarbeiten
in privaten und gewerblichen Objekten

Industriemontage
Mirjam Pappenberg
Luttumer Dorfstraße 3
27308 Kirchlinteln

Tel.: 04231-934500 - Fax: 04231-934501 - Pappenberg@aol.com

10 Planen • Bauen • Gutachten • Architekten + Sachverständige

Energieberatung und Energiepass
Gebäudegutachten
Wohnungsbau
Gewerbebau



planungsbüro R.SCHON dipl.-ing architekt
27283 Verden • Obere Str. 41 • Tel (04231) 93 40 80 • www.r-schon.de

ENERGIEBERATUNG ■ KONZEPTION ■ GUTACHTEN
NEUBAUTEN ■ BAUEN IM BESTAND

JÖRG MÜLLER
ARCHITEKTURBUERO

Zertifizierter Energieberater
Registrierter Energiepassaussteller
der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena)

Architekturbuero
Dipl.-Ing. Jörg Müller
Architekt BDB
Hamburger Str. 54
27283 Verden

Tel.: 04231 - 77 480 ■ Fax: 04231 - 77 434
Mobil: 0172 - 74 99 832

E-Mail: info@jmueller-architektur.de

SANIERUNG
ENERGIEBERATUNG
FACILITY MANAGEMENT

Mitglied im Bund Deutscher Baumeister ■ Eingetragen in der Architektenkammer Niedersachsen

© 03/06 élan

Ricarda-Huch-Weg 9
27283 Verden
Telefon: 0 42 31/93 32 14
Telefax: 0 42 31/93 32 15
E-mail: info@bauplanung-koch.de

Dipl.-Ing. Günter Koch
Architektur- und Ingenieurbüro

Ihr Partner für das Planen und Bauen
Registrierter Aussteller der dena (Deutsche Energie Agentur)

... Bauplanung · Baumanagement · Gewerbebau · Umbauten · Sanierung · Denkmalpflege

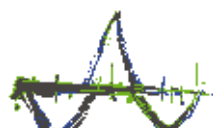


struckmann projekt
Dipl.-Ing. Architekten

Registrierter Energiepassaussteller
der deutschen Energie-Agentur GmbH (dena)

Borsteler Dorfstr. 1
27283 Verden
Tel 04231.93 25 80
Fax 04231.93 25 82
info@struckmann-architekten.de
www.struckmann-architekten.de

planungsbüro für hoch- und ingenieurbau
d i p l. - i n g.
bernhard schirle
berat. ingenieur für das bauwesen
grenzweg 1a - 27313 dörverden - tel 04234/2018 - fax 2075
e-mail: bernhard.schirle@freenet.de



Bauplanung – Statik – Bauleitung (Neubau – Altbau – Sanierungen)
Spezielle Altbauanierung mit Holz-Beton Verbunddecken (TCC-System)

Bertram-Planungsbüro

Ingenieurvermessung
Gebäudeschätzung
Hausverwaltung

Schulweg 26 · 27313 Dörverden
Tel. 0 42 31/8 23 60 · Fax 0 42 31/93 04 14 · Handy 01 71/1 43 55 71
E-Mail: beplan.gbr@t-online.de · Internet: http://www.beplan.de



BIBER Sie wollen dämmen?
... kostengünstig und effektiv?
... dann kommen Sie zu uns!



Wir führen:

- Vollholzparkett
- Naturfarben
- Lehmputze
- Kork- und Teppichböden
- und vieles mehr

... durch das Einblasverfahren kommen wir auch an unzugängliche Stellen

- nachträgliche Dachdämmung
- Kerndämmung von Aussenwänden
- Fassadendämmung
- Innendämmung der Aussenwände

BIBER GmbH, Artilleriestr. 6, 27283 Verden, Tel.: 04231 / 957-111, Fax: -112
email: info@biber-online.de, www.biber-online.de

ARCHITEKTURBÜRO
DIPL. ING. ARCHITEKT
J. GRÜNHAGEN
u. Sachverständiger f. Bauschäden/Schimmelpilze



28832 Achim
Tel. (0 42 02) 52 29 14
Fax (0 42 02) 52 29 15

27313 Dörverden
Tel. (0 42 34) 93 47 23
Fax (0 42 34) 93 47 36

sind die Folge. Diesem Effekt begegnet man durch den Einbau einer Dampfsperre vor der Dämmung.

Perfekte Dämmung nur bei professioneller Ausführung

Ein Grund für hohe Wärmeverluste durch das Dach ist häufig eine zu dünne und unsorgfältig ausgeführte Dämmung. Bei Altbauten ist die Dämmung oftmals zusammengesackt und lückenhaft, so dass zum Teil nur 50 Prozent der ursprünglichen Dämmstoffdicke vorhanden ist. Eine schlechte Dachdämmung führt dazu, dass der Dachraum im Sommer überhitzt und im Winter unbehaglich kalt ist. Deshalb ist es ratsam, die Dachdämmung durch einen Fachmann ausführen zu lassen.

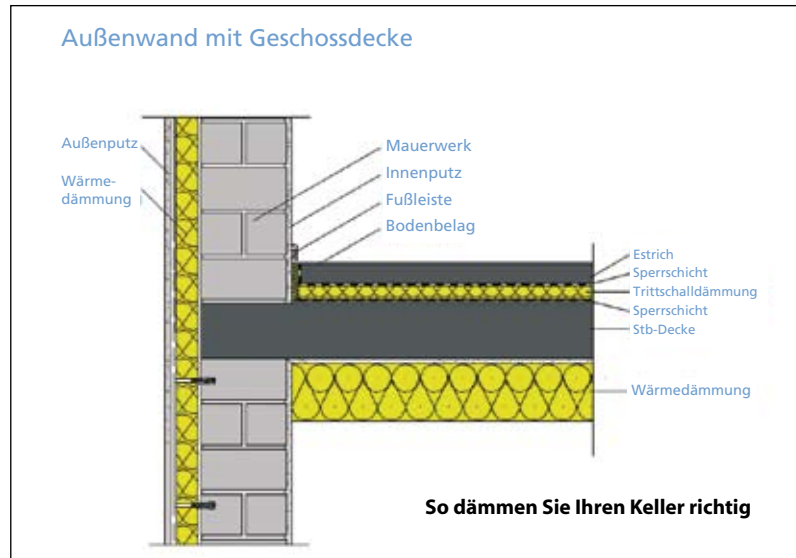
Nachrüstpflicht

Ist der Dachraum nicht ausgebaut, aber frei zugänglich, besteht seit Einführung der Energieeinsparverordnung eine Nachrüstpflicht. Liegt der U-Wert über $0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ muss der Dachraum bis spätestens zum 31. Dezember 2006 gedämmt werden. Diese Verpflichtung besteht nicht bei Häusern mit bis zu zwei Wohnungen, sofern eine der Wohnungen vom Eigentümer selbst bewohnt wird. In diesem Fall muss nur im Falle eines Eigentümerwechsels nachträglich gedämmt werden.

3.1.3 Dämmung der Kellerdecke

Gedämmte Kellerdecken erhöhen die Wohnqualität

Spätestens beim Spielen mit Kleinkindern auf dem Wohnzimmerfußboden fällt in schlecht gedämmten Gebäuden die Fußkälte auf. Weil die



Kellerdecke häufig gar nicht oder nur gering gegenüber dem nicht beheizten Keller gedämmt ist, entstehen relativ niedrige Temperaturen an der Fußbodenoberfläche.

So dämmen Sie Ihren Keller richtig

Eine Kellerdeckendämmung kann hier Abhilfe schaffen. 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 8 bis 12 cm Dämmstoff eingeplant werden. Installationsleitungen (z.B. Wasser, Heizung, Elektro) bedürfen einer besonderen Beachtung. Deckenleuchten müssen eventuell neu befestigt und deren Anschlüsse verlängert werden.

Unterkonstruktion bei Kappen- oder Gewölbedecken

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.

Perimeterdämmung

Wird eine Kellerdeckendämmung zusammen mit einer Außenwanddämmung durchgeführt, so sollte die Außenwanddämmung bis unter das Kellerdeckenniveau heruntergezogen werden (sog. Perimeterdämmung mit wasserabweisenden Platten), um



TETZNER
Bau & Sanierung

alles aus einer Hand!

SCHÜTZEN ○ ABDICHTEN ○ VERSCHÖNERN

- Malerfachbetrieb
- Bodenbelagsarbeiten
- Vollwärmeschutzsysteme
- Bauservice aller Gewerke
- Kellersanierung
- Kellerabdichtung
- Badsanierung
- Innenausbau

Karl-Heinz Tetzner ○ Borsteler Weg 57 ○ 27283 Verden

fon: 04231 - 67 17 34 ○ fax: 04231 - 80 06 91 ○ mobil: 0172 - 43 28 563

Fliesenlegerei Arlom

Fliesen – Platten – Mosaikverlegung

*Ihr Fachmann für Renovierungs-
und Neubaumaßnahmen*

Leipziger Straße 29 · 28832 Achim
Tel. 0 42 02-76 86 25 · Fax 0 42 02-76 86 26
Mobil 01 72-44 56 513
E-Mail: fliesenlegerei-arlom@web.de



Müro
Bauelemente und Dienstleistungen

Wir können besser als günstig!!!

aluplast IDEAL 6000 ist das optimale Kunststoff-Fenster für optimale **Wärmedämmung.**

Hagener Straße 34 · 27299 Langwedel OT Hagen-Grinden
Telefon (0 42 35) 94 23 69 · Telefax (0 42 35) 94 23 72
www.muero-bauelemente.de · info@muero-bauelemente.de



J. & F. Schmitt
FACHVERBAND BETONBOHREN UND -SÄGEN EX
Betonbohr- Sägetechnik und Teilabbruch

- Spezialabbruch mit Diamantwerkzeugen
- Betonbohrungen • Betonschneidarbeiten
- Deckendurchbrüche (rund und eckig)
- Hydraulische Sprengungen • Seilsägen
- Dübelsetzen
- Setzen von Bewehrungsanschlüssen mit Injektionsmörtel
- Fassadensanierung und vieles mehr

Hahnenstraße 13 · 28309 Bremen
Tel. 04 21-41 50 53 · Fax 04 21-41 50 54
E-Mail: info@j-f-schmitt.de · www.j-f-schmitt.de

Wir beraten Sie gerne

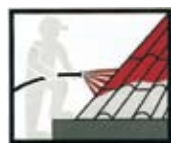


ZIMMEREI
HEINR. SCHIERENBECK
INH. MATHIAS HARTMANN

ZIMMEREI • HOLZRAHMENBAU • DACHDECKEREI • TISCHLEREI
UMBAUTEN • ANBAUTEN • SANIERUNG • RENOVIERUNG

AN DER HERRLICHKEIT 4 • 27327 SCHWARME
TEL. 04258 212 • FAX 04258 726 • EMAIL info@zimmererei-schierenbeck.de
[WWW.ZIMMEREI-SCHIERENBECK.DE](http://www.zimmererei-schierenbeck.de)

RB Rethemer Bautenschutz Dachsanierung · Reinigung und Beschichtung



Fachverband
Dachbeschichter e.V.



Dachbeschichtung – Schritt für Schritt

Die verwitterte, bemooste Dachfläche wird mit Hochdruck (ca. 220 bar) ohne chemische Zusätze gründlich von Flechten, Moos und sonstigen Verunreinigungen befreit.

Anschließend wird die Dachfläche mit wasserdampfdurchlässiger **Disorooft 408 Dachfarbe – Powered with Teflon®** – beschichtet. Dabei entsteht übrigens kein Farbnebel, denn unsere Airless-Sprühgeräte arbeiten nicht mit Druckluft!



Rodewalder Straße 15 · 27336 Rethem/Aller · Telefon 0 51 65/30 04 · Telefax 0 51 65/29 08 44
www.Rethemer-Bautenschutz.de · E-mail: Kontakt@Rethemer-Bautenschutz.de

Wärmebrücken zu vermeiden. Insbesondere bei durchgehenden Kellerdecken aus Beton besteht aufgrund des Wärmebrückeneffekts die Gefahr von Bauschäden und Schimmelbildung.

3.1.4 Fenster und Rolläden

So reduzieren Sie Wärmeverluste

Besonders hohe Wärmeverluste treten an den Fenstern auf. So strömt beispielsweise durch einfach verglaste Fenster nahezu doppelt so viel Wärme nach außen wie durch zweifach verglaste Fenster.

Im Verhältnis zu den Investitionskosten sind moderne Fenster die effizienteste Methode, Energie zu sparen. Heute gibt es komfortable und intelligente Lösungen, die Wärmeverluste um einiges zu reduzieren. Neben der Qualität des Glases spielen auch die Konstruktion der Rahmen und der Einbau der Fenster eine wichtige Rolle bei der Einsparung von Heizenergie.

Bei der Wärmedämmung ist dabei das Gesamtfenster zu betrachten und nicht nur die Verglasung. Die Rahmenkonstruktion hat einen wesentlichen Einfluss auf die Wärmedämmung. Um eine hohe Dämmung zu erzielen, ist es wichtig, den Fensterrahmen mit der Wärmedämmung der angrenzenden Wand abzudecken. Besonders gute Dämmeigenschaften werden erzielt, wenn die Wärmedämmung bis zum Glas reicht. Ferner ist auf eine gute Abdichtung der Fuge zwischen Rahmen und Mauerwerk zu achten. Hier ist wesentlich, dass sie von außen luft- und wasserdicht ist. Als Rahmenmaterialien werden Aluminium, Kunststoff und Holz verwendet. Holz



Nachträglich vorgebauter Rollladen

zeichnet sich durch gute Wärme-dämmeigenschaften und eine geringe Wärmedehnung aus.

g- und U-Werte: Die Energiespar-Kennzahlen

Zu beachten sind beim Kauf von Fenstern die g- und U-Werte: Der

g-Wert misst den Energiedurchlass von außen nach innen in Prozent. Je höher der g-Wert liegt, desto mehr Sonneneinstrahlung wird über die Verglasung als Strahlungswärme nach innen abgegeben.

Ein hoher g-Wert bedeutet hohen Wärmegewinn. Für ein ideal strahlungsdurchlässiges Fenster beträgt der g-Wert 1,00 oder 100%. Bei Normalglas liegen die Werte bei 0,7 bis 0,9.

Mit der Messung des U-Wertes wird der Wärmeverlust von innen nach außen bestimmt, und zwar pro m² und pro Stunde bei 1° Temperaturunterschied. Leitfähige Werkstoffe (Metalle) haben einen ungünstigeren, d.h. höheren U-Wert als isolierende. Mit anderen Worten:

- > Je niedriger der U-Wert, um so geringer der Wärmeverlust.
- > Je kleiner der U-Wert, desto besser die Dämmung.

Ihr zuverlässiger Partner am Bau

Gesamtleiter
Johann Rosebrock

Das Handwerker-Team für alle Fälle rund um 's Haus

Maurermeister & Bautechniker

Leefers

Qualitäts-Bau

Übernehme Kleinst-Aufträge

Bad-komplettsanierung zum Festpreis!

Thedinghauser Str. 29
27339 Riede

Telefon: 0 42 94 - 79 58 00
Telefax: 0 42 94 - 79 58 02
Mobil: 01 71 - 68 68 722

www.leefers-qualitaets-bau.de
E-Mail: leefersbau@aol.com

Bauen zum Festpreis!!!

Unsere Leistungen:

■ Festpreishäuser	■ Bauleitung
■ Maurerarbeiten	■ Erdarbeiten
■ Pflasterarbeiten	■ Neubauten
■ Industriebau	■ Anbauten
■ Innenausbau	■ Planung
■ Betonarbeiten	■ Altbausanierung
■ Putzarbeiten	■ Schornsteinsanierung
■ Fliesenarbeiten	■ Entwurf uvm.

Diverse Haustypen im Angebot, z.B. DH-Hälfte schlüsselfertig ab 99.900,- € zzgl. Grundstück.
Grundstück ca. 500m² ab 33.000,- € - Nähe Syke, Riede, Bruchhausen-Vilsen, Brinkum und Achim-Uesen

Nasser Keller ? Wir legen ihn wieder trocken!

Schmutz- und Regenwasserkanalverlegung · Minibaggerarbeiten

Dachdeckereibetrieb R. Behrmann 27321 Emtinghausen Birkenweg 21



**Dachdeckerarbeiten
Flachdacharbeiten
Dachklempnerei
Schieferverkleidungen
Sturmschadenbeseitigung**

TEL: 0 42 95/69 56 11
FAX: 0 42 95/69 56 12
MOBIL: 01 72/6 03 65 27



BAUGESCHÄFT ROLF MEYER
Maurermeister

- Ausführung aller Maurer- und Stahlbetonarbeiten
- Schlüsselfertige Bauten zum Festpreis
- Ihr Partner für Altbausanierung und Instandhaltung

Wulmstorfer Str. 45 a · 27321 Morsum-Wulmstorf
Telefon: 0 42 33 / 9 29 18 · Telefax: 0 42 33 / 9 29 19
E-Mail: meyer-wulmstorf@t-online.de · www.baugeschaefftmeyer.de

K & M
Kind GbR Meyer

Ausführung sämtlicher Pflaster-Erd-Kanal-Entwässerungsarbeiten

Am Denkmal 2 · 27339 Riede
☎ 0 42 94/15 92
Mobil: 01 72/9 05 04 16 + 01 72/4 16 27 07

FLIESENVERLEGEARBEITEN

MEISTERBETRIEB **JÜRGEN TÜMLER**

*Fliesen- und Korkverlegung
Maurerarbeiten &
Altbausanierung
vom Fachmann*



Hassel · A Sternweg 9
Tel. 0 42 54/10 35 · Fax 0 42 54/80 11 25
E-Mail: info@juergen-tuemler.de



BAUGESCHÄFT WOHLERS GMBH
Rundenweg 1 · 27321 Emtinghausen

Wir führen Erdarbeiten, Stahlbetonarbeiten und Mauerwerksarbeiten bei Neubauten, Umbauten und Renovierungen durch.

Rufen Sie uns an:
Telefon 0 42 95/6 95 33-5 · Fax 0 42 95/6 95 33-6
Auto 01 72/4 21 44 96
www.wohlers-bau.de

Kompetente Partner

Heiko Hartje Erdarbeiten

- Lieferung von Sand, Kies, Splitten, Mutterboden und Mulch
- Verwertung von Bauschutt u. Holzabfällen
- Minicontainer 1-3 cbm
- Container 8-36 cbm
- Ausführung v. Kanal-, Pflaster- und Erdarbeiten
- Abbrucharbeiten
- Klärgrubenarbeiten

Wegstätte 17 · 27339 Riede · Tel. 0 42 94/16 62 · Fax 0 42 94/16 32
email: heiko.hartje@gmx.de

FRIEDHELM THORNS GMBH

TREPPEN



Ihr Partner für

- Treppenbau
- Innenausbau
- Türen
- Fenster
- Parkett

Bruchstraße 31 · 27339 Riede · Telefon: 0 42 94/3 22 · Fax 0 42 94/14 37
E-mail: ft-treppen@t-online.de · www.ft-treppen.de

seit 1971



FLIESENFACHGESCHÄFT GMBH

- Neubau
- Umbau
- Sanierung
- Marmor
- Granit
- Industrieböden
- Verlegung
- Handel
- Ausstellung

Hauptstraße 4
27324 Hassel
www.fliesen-luehring.de

Telefon 0 42 54/9 20 05
Telefax 0 42 54/9 20 06

-> Je besser die Fenster, desto weniger Geld verheizen Sie.

Schwachstelle Rollladenkästen

Eine weitere Schwachstelle in der Außenwand stellen die Rollladenkästen dar. Hier können durch den nachträglichen Einbau von Dämmstoffen Energieverluste reduziert und Zugluft ins Rauminnere vermieden werden.

3.2 Modernisierung der Haustechnik

Neben der Sanierung der Gebäudehülle können auch durch die Modernisierung der Haustechnik erhebliche Einspareffekte erzielt werden.

Private Haushalte verbrauchen knapp 30 Prozent der gesamten Endenergie. Davon entfallen 77 Prozent auf die Raumheizung und etwa 12 Prozent auf die Warmwasserbereitung.

Während bei Neubauten der durchschnittliche Heizwärmebedarf heute deutlich unter 10 Liter Heizöl pro m² und Jahr liegt, verbraucht der durchschnittliche Altgebäudebestand mehr als das Doppelte! Voraussetzung für die sinnvolle und kostengünstige energetische Sanierung ist ein möglichst breites Wissen über die verfügbaren Einspartechniken

und deren spezifische Wirksamkeit und Kosten. Bei der Sanierung sollte noch genauer als beim Neubau jedes Projekt individuell geprüft werden, um ein energetisch und wirtschaftlich optimales Ergebnis zu erreichen.

Heizung sanieren und Geld sparen

Die Kosteneffizienz von Haustechnikmaßnahmen hängt sehr stark von der individuellen Einbindung in das Gesamtkonzept ab. Die Sanierung alter Heizanlagen führt fast immer zu deutlichen Einsparungen von 10 bis 30 Prozent. Die Verbesserung von Regelungen kann Effekte von fünf bis zehn Prozent (in Einzelfällen bis 20 Prozent) Einsparung bringen, ist aber allein nicht ausreichend für effiziente Verbesserungen. Lüftungsanlagen mit oder ohne Wärmerückgewinnung reduzieren den Energieverbrauch und gewährleisten eine hervorragende Raumlufthygiene. Ebenso entschärfen oder vermeiden sie das Problem der Schimmelpilzbildung.

Klare gesetzliche Regelungen

Mit Inkrafttreten der Energieeinsparverordnung (EnEV) sind die Nachrüstpflichten für den Hauseigentümer genau geregelt. So schreibt die Energieeinsparverordnung vor, dass Heizkessel, die vor dem 1. Oktober 1978 eingebaut wurden, bis zum 31.

Dezember 2006 außer Betrieb genommen werden müssen. Wurde der Brenner des Heizkessels nach dem 1. Januar 1996 erneuert oder wurde der Kessel anderweitig so ertüchtigt, dass er die geltenden Abgasverlustwerte einhält, verlängert sich die Austauschfrist bis zum 31. Dezember 2008. Werden Ein- und Zweifamilienhäuser vom Eigentümer selbst bewohnt, gelten die Anforderungen nur bei Eigentümerwechsel. In diesem Fall muss spätestens zwei Jahre nach dem Eigentümerwechsel nachgerüstet werden.

3.2.1 Energieträger

Im Zuge der Sanierung der Heizungsanlage kann auch ein Wechsel zu einem anderen Energieträger (Heizöl, Erdgas, Sonnenenergie) aus ökologischer und ökonomischer Sicht sinnvoll sein.

Ölheizungsanlagen

Gerade in älteren Gebäuden finden sich oft Ölheizungsanlagen. Diese zumeist älteren Anlagen sind meist überdimensioniert, arbeiten mit zu hohen Heiztemperaturen und mit einem schlechten Wirkungsgrad in Folge zu hoher Abstrahl- und Stillstandsverluste. Eine Sanierung lohnt sich auf jeden Fall. Durch die verbes-



☎ (04297) 255
Fax (04297) 261

28870 Ottersberg-Posthausen
Hintzendorf – Stellenfelde 2



Versorgungstechnik

ELEKTRO • HEIZUNG
SANITÄR • SOLAR

Jan Grimmelmann

Mobil (01 71) 4 17 85 71

Rainer Harnacke

Mobil (01 70) 3 51 80 01

Eitzendorf 131 • 27318 Hilgermissen
Telefon (0 42 56) 98 20 16 • Fax (0 42 56) 98 20 17



planen, bauen, sanieren

3. Sanierungsmaßnahmen und Einsparpotenziale

serte Verbrennungstechnik gelangen kaum noch Schadstoffe in die Umgebung. Nach dem Einbau eines neuen Heizkessels kann der Wirkungsgrad, je nach Anlagekonzept, um über 20 Prozent erhöht werden. Eine Sanierung umfasst im Normalfall den Ersatz des alten Heizkessels,

des Ölbrenners und eventuell der Warmwassererwärmung. Auch der Kamin ist im Normalfall infolge der Sanierung der Anlage und den dadurch veränderten Betriebsbedingungen anzupassen. Als Ersatz für die alte Brenner- und Kesselanlage stehen moderne, en-

ergiesparende Kompaktwärmezentralen in konventioneller Bauart oder mit Kondensationskessel zur Verfügung. Die neue Kesselanlage kann im Sanierungsfall an den bestehenden Tank und meist auch an die vorhandenen Ölleitungen angeschlossen werden.

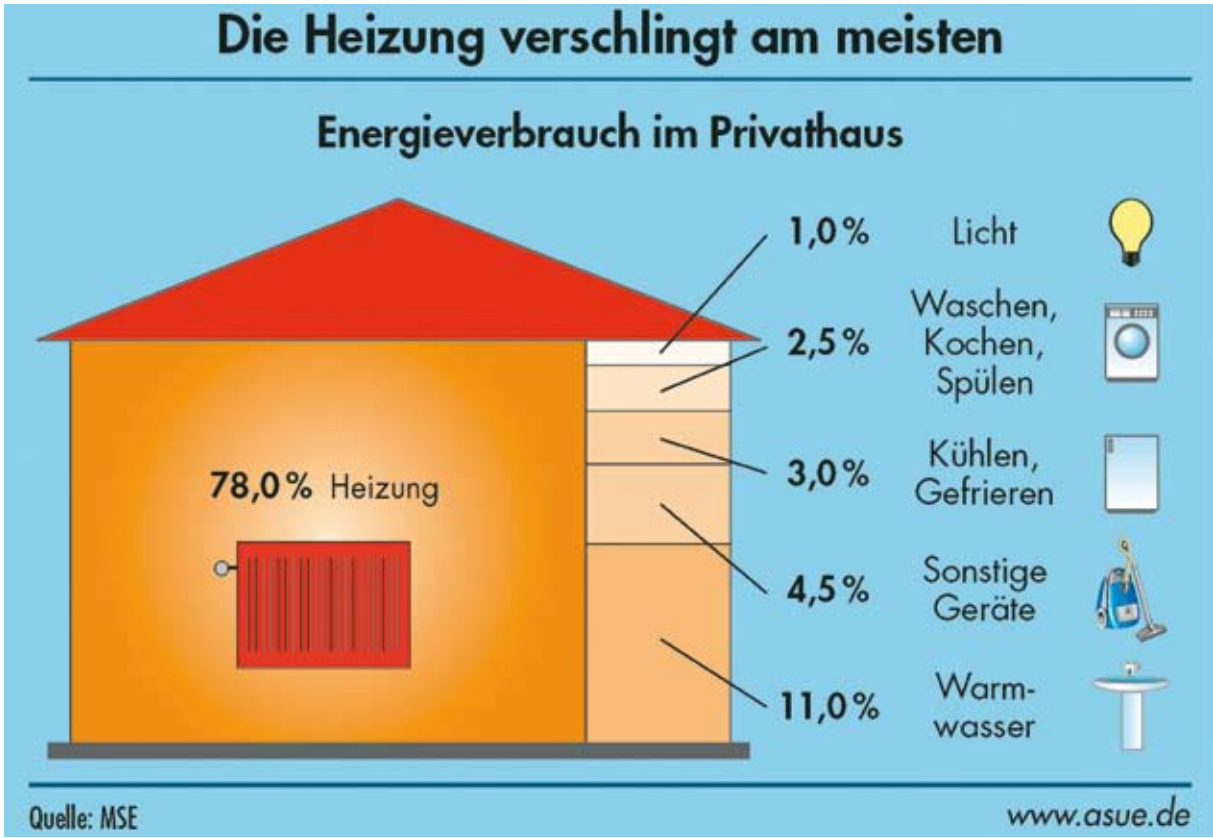
Raiffeisen Leese · Verdener Kompost GmbH

Ihr Lieferant für
 Holzpellets DIN plus
 Holzhackschnitzel
 Holzbriketts
 Kaminholz
 Ansprechpartner: Jürgen Strelow *Agil*

Raiffeisen
 Warengenossenschaft eG Leese

Telefon: 057 61/92 11-30
 Mobil: 0173/6 09 21 30
 Telefax: 057 61/92 11-38
 und immer aktuell unter: www.rwg-leese.de

*Heizen
 mit
 der Kraft
 der Sonne*



Erdgas

Immer weiter ausgebaut wird derzeit das Erdgasnetz; viele Anbieter warten hier mit äußerst günstigen Angeboten kombiniert mit Wartungsverträgen auf, die in jedem Fall geprüft werden sollten.

Eine Kosten-Nutzen-Analyse im Vergleich zu einer mit Öl betriebenen Anlage hängt sehr stark von den jeweiligen Anbieterpreisen ab und ist daher für jeden Einzelfall gesondert zu berechnen. Aus ökologischer Sicht ist als wesentlicher Pluspunkt die umweltfreundliche Verbrennung hervorzuheben.

Heizen mit Strom

Zwar sind die anfänglichen Investitionskosten bei Nachtstromheizungen niedriger als bei anderen Heizungssystemen. Die hohen Verbrauchs-



Diese moderne vollautomatische und geregelte Pellet-Zentralheizung mit einer Leistung von 24 kW versorgt ein 2-Familienhaus mit insgesamt 280 m² Wohnfläche. Der benötigte Pelletvorrat von ca. 9 t wird hier in einem Gewebestanksilo gelagert.

Quelle: Aktion Holzpellets NRW

kosten heben diesen Kostenvorteil jedoch schnell wieder auf. Hinzu kommt, dass diese Anlagen auch aus ökologischer Sicht nicht empfehlenswert sind und deshalb ausgetauscht werden sollten.

Holzpellet-Heizanlage

Eine ökonomisch und ökologisch sinnvolle Alternative stellen Holzpellet-Heizanlagen dar. Eine Pellet-Heizanlage (gepresstes Sägemehl ohne Zusatzstoffe) entspricht einer Holzheizung mit dem Komfort einer Ölheizung. Den günstigen Betriebskosten stehen derzeit noch die relativ hohen Investitionskosten gegenüber.

Heizen mit der Kraft der Sonne

Immer größerer Beliebtheit erfreuen sich Photovoltaikanlagen. Hier wird Sonnenenergie direkt in elektrische Energie umgewandelt. Den so erzeugten Strom sollten Sie vollständig ins Stromnetz einspeisen, da Sie hierfür von den Stromversorgern eine hohe Einspeisevergütung erhalten.

3.2.2 Warmwasserbereitung

Die Warmwasserbereitung hat nach der Raumheizung mit acht Prozent den zweitgrößten Anteil am Endenergieverbrauch der privaten Haushalte.

Der Warmwasserverbrauch im Haushalt hängt stark von den individuellen Gewohnheiten des Einzelnen ab. So kann der tägliche Verbrauch an 40 °C warmem Wasser pro Person zwischen 10 und 150 Litern betragen.

Damit greifen bei der Warmwasserbereitung Umweltschutz und Energiesparen direkt ineinander: Wer weniger kostbares Trinkwasser zum Duschen, Waschen oder Spülen verbraucht, benötigt auch weniger Energie. Im Durchschnitt werden in Deutschland rund 35 Liter pro Person und Tag verbraucht.

Zentrale Warmwasserbereitung

Warmwasser kann entweder dezentral in unmittelbarer Nähe der Zapfstelle (Waschbecken oder Dusche) oder zentral bereit werden.



Isolierte Heizungsleitung

Bei der zentralen Warmwasserbereitung wird das Wasser zunächst in einem zentralen Speicher auf 45 bis 60 °C erwärmt und dann von dort an die Zapfstellen verteilt. Wird warmes Wasser angefordert, steht meist noch ausgekühltes Wasser in der Warmwasserleitung. Bei Bedarf muss daher zunächst solange gezapft werden, bis warmes Wasser vom Speicher an die Zapfstelle nachgeflossen ist und dort zur Verfügung steht. Nach dem Zapfen bleibt warmes Wasser in der Leitung stehen und kühlt aus. Die so entstehenden Wärmeverluste werden als Verteilungsverluste bezeichnet.



3. Sanierungsmaßnahmen und Einsparpotenziale



Um diese Wärmeverluste möglichst gering zu halten, schreibt die Heizungsanlagen-Verordnung auch für das Warmwassernetz grundsätzlich eine Isolierung der Rohrleitungen vor. Im Keller sind diese Rohrleitungen oft frei zugänglich. Es besteht daher die Möglichkeit, diese nachträglich kostengünstig durch Eigenleistung zu isolieren.

Mit einer fachmännischen Isolierung garantiert die zentrale Warmwasserbereitung neben einem hohen Maß an Komfort auch niedrige Verbrauchskosten.

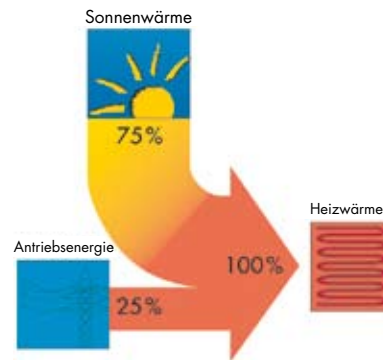
Dezentrale Warmwasserbereitung

Für selten genutzte, entfernt liegende Zapfstellen (z.B. Gäste-WC) kann es energetisch günstiger sein, diese von der zentralen Versorgung abzukoppeln und mit einem elektrisch beheizten Kleinspeicher (Speichervolumen 5 bis 10 Liter) auszustatten. Sollen mehrere unmittelbar benachbarte Zapfstellen (z.B. Waschbecken, Dusche und Spülbecken) versorgt werden, können platzsparende elektrische oder gasbeheizte Durchlauferhitzer und Vorratswasserheizer sowie mit Nachtstrom elektrisch beheizte Speicher mit einem Volumen von 80 bis 150 Litern eingebaut werden.

Elektrisch beheizte Durchlauferhitzer benötigen allerdings hohe Leistungen. Ihr Anschluss an das Stromnetz muss deshalb vom zuständigen Energieversorgungsunternehmen genehmigt werden. Vollelektronische Geräte garantieren dabei gleich bleibende Zapftemperaturen und sind daher auch zum Duschen geeignet.

Alle dezentralen Systeme haben den Vorteil, dass die einzelnen Wärmeerzeuger gezielt zu- beziehungsweise abgeschaltet werden können und dass die Warmwassertemperatur individuell an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst werden kann.

Das Prinzip der Wärmepumpe



Quelle: Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V.

Warmwasser-Wärmepumpe

Vorteilhaft ist auch der Einsatz einer Warmwasser-Wärmepumpe. Sie setzt erwärmte Umgebungsluft, z.B. die Abwärme der Heizung, zur Brauchwassererwärmung ein. Dadurch wird Energie eingespart – die Wärmepumpe leistet so einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz. Der Energieverbrauch von Warmwasser-Wärmepumpen ist gering. Nur rund ein Drittel der zur Wassererwärmung benötigten Energie kommt aus dem elektrischen Netz. Positive Neben-

effekte der Warmwasser-Wärmepumpe sind die Kellerentfeuchtung und die Raumabkühlung.

Warmwasser-Wärmepumpen sind als Kompaktgeräte für die Innenaufstellung konzipiert. Ein nachträglicher Einbau, beispielsweise im Altbau, ist problemlos möglich.

Solkollektoren

Mit Solarkollektoren wird Sonneneinstrahlung in Wärme umgewandelt. Vor allem die Brauchwarmwasserbereitung ist ein sinnvoller Einsatzbereich. Hierzu werden inzwischen von verschiedenen Herstellern ausgereifte Komplettsysteme angeboten.



Haus mit Solardach

Die Kollektoren sollten mit Südausrichtung und unter einem Neigungswinkel zwischen 20° und 60° gegen die Horizontale montiert werden. Bei sinnvoller Auslegung – z.B. 6 Quadratmeter Kollektorfläche für einen Vierpersonen-Haushalt – decken solche solarthermischen Systeme bis zu 60 Prozent des jährlichen Brauchwarmwasser-Wärmebedarfs. Der Primärenergieverbrauch zur Warmwasserbereitung lässt sich auf etwa die Hälfte reduzieren. Damit ist die solarthermisch unterstützte Warmwasserbereitung das mit Abstand umweltfreundlichste System.

In diesen Fachgeschäften werden Sie gut bedient




Ohlhoff & Runge
Bauunternehmen GmbH

**Neubauten · Um- und Anbauten
Renovierung**

Am Feldrain 9 (OT Holtum-Geest)
27308 Kirchlinteln

Tel. (0 42 30) 94 24 50 · Fax (0 42 30) 94 24 51
E-Mail: ohlhoff_runge@t-online.de



Fischer
Bedachungen

Ralph Fischer
Dachdeckermeister
Wacholderweg 31
27313 Hülsen

Tel.: 0 42 39/9 44 00 66 · Fax: 9 44 00 65
Mobil: 01 74/4 55 80 58
E-Mail: info@bedachungen-fischer.de
www.bedachungen-fischer.de



www.alles-deutschland.de

Ihre Stadt.
Ihr Leben.
Ihre Seite.

Konzerte, Ausstellungen Sport-
veranstaltungen, Restaurants,
Biergärten, **Alle** Bringdienste
Infos Sportstudios, Kartbah-
nen, Schwimmbäder **über** Sau-
nen, **Ihre** Vereine, Hotels,
Campingplätze, **Stadt** Ferien-
wohnungen, Theater Stadtpläne,
Routenplaner Fabrikverkäufe,
Immobilien, Jobs ...



TL-Design
Tischlerei Luttmann

Von der Objekt - Planung
bis zur Fertigung stehen
wir Ihnen zur Seite

Ihr Tischler für individuelle Lösungen

Treppe
Exklusive Möbel
Einbauschränke
Fenster und Türen
Akustik und Trockenbau

Dipl. Ing. Thorsten Luttmann Tel.: 04237 / 942061
Bendingbosteler Dorfstraße 9 Mail: info@tl-design.de
27308 Bendingbostel www.tl-design.de



Malermeister
Martiu Poleusky

- Maler- und Glaserarbeiten
- Fußbodenbeläge
- Tapeten
- Rollos

Grenzweg 1 · 27313 Dörverden
Telefon 0 42 34/6 79 · Telefax 0 42 34/32 07



Sonnenschutz vom Fachbetrieb!



- Markisen
- Markisolekten
- Beschattungen für Wintergärten
- Jalousien
- Rollläden

FRANK SONNENSCHUTZTECHNIK GMBH
Lindenweg 25 · 27299 Langwedel
Tel. (0 42 32) 88 02 66 · Fax 88 02 99



www.franksonnenschutz.de



Ihr Tischlermeister
JÜRGEN FLASCHE

Alte Reihe 32 · 27313 Dörverden
Tel. (0 42 34) 94 24 40 · Fax (0 42 34) 94 24 41
www.tischlerei-flasche.de

fertigt...liefert...und montiert in solider handwerklicher Qualität

- Fenster und Türen in Holz und Kunststoff
- Massivholztreppe nach Maß
- Möbel und Einbaumöbel
- Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Innenausbau
- Reparaturen



**BREMER & KRISTEN
DIE DACHDECKER**
Kirchstraße 19 27327 Martfeld
Tel. 0 42 55/98 30 188 Fax: 98 30 189

**Rund ums Haus –
Gebäude-
und Dachausbau**



KÖSTER BEDACHUNG
Fachbetrieb für Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik und Bauklempnerei
Auf den Mehren 59 · 28832 Achim · Tel. 0 42 02/33 88 · Fax 0 42 02/6 27 29
E-Mail: koester-bedachung@t-online.de · www.koester-bedachung.de



**WIECHERS
HOLZBAU
GmbH**
Zimmerei · Holzbau
Fachwerkhausbau
Holzrahmenbau
Lange Straße 39 · 27308 Kirchlinteln
Tel.: 0 42 37-10 96 · Fax: 0 42 37-531
E-Mail: info@wiechers-holzbau.de
www.wiechers-holzbau.de



SCHAPER
ZIMMEREI DACHDECKEREI
Hoyaer Str. 1 · 27327 Schwarme
www.zimmerei-schaper.de
Tel. 0 42 58/5 91 · Fax 4 60
info@zimmerei-schaper.de
Holzbearbeitung · Innenausbau · Steildach · Altbausanierung
Bauelemente · Flachdach · Fachwerke · Holzrahmenbau · Bauklempner



Hausbock, Holzwurm,
Schwammbekämpfung, Heißluftverfahren
Holzschutzmittel und Lasuren
Vollwärmeschutz-Thermoklinker
STRAHMANN BAUSERVICE
Magelsen 90 · 27318 Hilgermissen · Tel./Fax 0 42 56/5 02 u. 98 20 96
www.strahmann-bauservice.de, Info@strahmann-bauservice.de



**SCHRODER
Holzbau**
Landwehr 11 + 13 · 27313 Dörverden-Stedebergen · Tel. 04231-3356 · Fax 04231-3527
E-Mail: schroeder-holzbau@ewetel.net · Internet: www.schroeder-holzbau.de

- Dachkonstruktionen
- Aufstockungen
- Fachwerkbauten
- Carports
- Trockenbau
- Wintergärten
- energetische Sanierung



Räume zum Leben
**Kreisbau
Verden**
- Mietwohnungen
- Eigenheime
- Baubetreuung
- Projektierung und Verwaltung
 öffentlicher und privater Baumaßnahmen
Kreisbaugesellschaft des Kreises Verden mbH
Untere Straße 23 27283 Verden
Tel. 0 42 31/8 03-0 Fax 0 42 31/8 03-11
e-mail info@kreisbau-verden.de
internet www.kreisbau-verden.de

3.3 Kachelöfen: Milde Strahlungswärme

Sie liefern ein angenehmes heimeliges Raumklima wie keine andere Wärmequelle. Kein Wunder, dass sich Kachelöfen großer Beliebtheit erfreuen.

Ein Kachelofen schafft genau jenes Umfeld, das ein Mensch braucht, um sich behaglich zu fühlen, haben Wissenschaftler herausgefunden. Das Geheimnis: Anders als andere Heizgeräte erwärmt ein Kachelofen nicht in erster Linie die Raumluft, sondern gibt die Wärmeenergie als milde Strahlungswärme ab. Genau das sorgt für das angenehme Klima.

Die Strahlungswärme des Kachelofens sorgt dafür, dass die Luftfeuchtigkeit im optimalen Bereich bleibt, dass weniger Staub als bei herkömmlichen Heizkörpern aufgewirbelt wird.

Angebot stark vergrößert

Das Kachelofenangebot hat sich stark vergrößert, das Prinzip ist aber gleich geblieben: Ein echter Kachelofen steht auf einem gemauerten Fundament und ist als Grundofen ausgeführt. Der Feuerraum und die Rauchgaszüge werden mit Schamottsteinen und -platten gesetzt. Über sogenannte Sturz-, Steig- und Liegezüge wird die Wärme durch den Ofen geführt.

Es muss nicht immer Holz sein

Dank moderner Technologie können Kachelöfen heute als Wärmezentralen für ein ganzes Haus eingesetzt werden. Freilich zumeist dient der Kachelofen als zusätzliche Wärmequelle.



Es muss nicht immer Holz sein, mit dem ein Kachelofen erwärmt wird. Möglich ist auch die Erwärmung durch Warmwasser oder über die Fernheizung. Und es gibt bereits

Anlagen, die Vorteile eines Kachelofens mit jenen der Solarenergie verbinden – Vergangenheit und Zukunft geben sich dabei sozusagen die Hand.



4. Ermittlung des Gebäudeenergiestandards



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.

Der jährliche Energieverbrauch pro Quadratmeter ist eine ähnliche Vergleichsgröße wie der Benzinverbrauch eines Autos pro 100 km.

Energiekennzahl selbst berechnen

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 kWh für jede im Haushalt lebende Person vor der Division abgezogen. Der Energieverbrauch – am besten sind gemittelte Werte über die letzten Jahre – kann den Rechnungen des Energieversorgers oder der Heizkostenabrechnung entnommen werden.

Bei eigenen Ablesungen am Gaszähler oder an der Messanzeige des Öltanks kann der Verbrauch umgerechnet werden: 1 Liter Öl \approx 1 Kubikmeter Erdgas \approx 10 kWh. Ver-

gleichen Sie nun Ihre persönliche Energiekennzahl mit den Werten in der folgenden Tabelle:

Altbauten: Doppelter Heizenergieverbrauch im Vergleich zu Neubauten

Der durchschnittliche Heizenergieverbrauch pro Quadratmeter Wohnfläche und Jahr beträgt im Gebäudebestand zwischen 220 bis 280 kWh/m² und Jahr, in Neubauten etwa 100 kWh/m² und in Niedrigenergiehäusern zwischen 30 und 70 kWh/m² und Jahr.

Gesetzliche Bestimmungen

Im Rahmen der Energieeinsparverordnung (EnEV) hat der Gesetzgeber klare Regelungen für den bestehenden Wohnbaubestand vorgegeben. Diese gelten regelmäßig bei Neueinbau, Austausch oder Änderung von Bauteilen (wie Dach, Fassade, Fenster etc.) – also dann, wenn ohnehin Baumaßnahmen durchgeführt werden. Nach der Modernisierung sind bestimmte Mindestanforderungen einzuhalten. Als Alternative wurde eine 40-Prozent-Regel eingeführt: Wenn das Gebäude insgesamt den zulässigen Jahresprimärenergiebedarf eines vergleichbaren Neubaus um nicht mehr als 40 Prozent überschreitet, gelten die

Bauteilanforderungen insgesamt als erfüllt. Dies ist in einer ganzheitlichen Bilanzrechnung nachzuweisen und kann in einem Energiebedarfsausweis dokumentiert werden. Bei umfassenden Modernisierungen empfiehlt sich das ohnehin.

Die wichtigsten Nachrüstpflichten

Heizkessel, die vor dem 1. Oktober 1978 eingebaut wurden, müssen bis zum 31. Dezember 2006 außer Betrieb genommen werden. Wurde der Brenner des Heizkessels nach dem 1. Januar 1996 erneuert oder wurde der Kessel anderweitig so ertüchtigt, dass er die geltenden Abgasverlustgrenzwerte einhält, verlängert sich die Austauschfrist bis zum 31. Dezember 2008.

Nicht gedämmte Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen, die in unbeheizten Räumen (z.B. dem Keller) liegen, müssen bis zum 31. Dezember 2006 nachträglich gedämmt werden.

Nicht begehbare aber zugängliche Geschossdecken müssen bis zum 31. Dezember 2006 nachträglich gedämmt werden. Für selbst genutzte 1- und 2-Familienhäuser gelten besondere Fristen. Hier muss spätestens zwei Jahre nach Eigentümerwechsel „nachgerüstet“ werden.

Energiekennzahl kWh/m ² a	Bewertung	Gebäudetyp
Bis 20	Optimal	Passivhaus
20 - 50	Sehr gut	gutes Niedrigenergiehaus
50 - 80	Gut	Energieeinsparverordnung
80 - 120	Befriedigend	Wärmeschutzverordnung 1995
120 - 160	Verbesserungswürdig	Wärmeschutzverordnung 1984
160 - 200	Mangelhaft	Sanierungsbedarf
Über 200	Ungenügend	dringender Sanierungsbedarf

5. Sanierungsbeispiel

Im nachfolgenden Beispiel wird verdeutlicht, in welchem Umfang sich Sanierungsmaßnahmen auf den Energiebedarf auswirken.

Das Sanierungsobjekt

Ein freistehendes Dreifamilienhaus in sonniger Lage, Baujahr 1957 mit Öl-Zentralheizung (Bäder: separate Elektroöfen), doppelt verglasten Holzfenstern und Kunststoff-Isolierglasfenstern wies einen Primärenergieverbrauch von 240 kWh/m² sowie einen Heizölverbrauch von 19 Liter/m² und einen Kohlendioxidausstoß von 110 kg/m² im Jahr aus.

Sanierte Hofstelle Block's Hus in Oyten

Die Maßnahmen

Folgende Schritte wurden vorgenommen:

Im Rahmen der Innenraumrenovierung wurden entscheidende energetische Sanierungsmaßnahmen durchgeführt: Neuverlegung aller Elektroleitungen, energetische Renovierungen der Anlagentechnik und des Daches, Installation einer Gas-Brennwert-Heizung, Einbau einer Zwischensparrendämmung am Dach und Installation einer thermischen Solaranlage zur Brauchwassererwärmung. Durch diese Maßnahmen sank der Primärenergiebedarf auf 189 kWh/m². Der Kohlendioxidausstoß wurde halbiert. Folgende Schritte bei der energie-

tischen Renovierung der Außenhülle führten zu weiterer Energieeinsparung: Dämmung der sichtbaren Außenwände und der in der Erde liegenden Wandteile, Erneuerung von 60 Prozent der Fenster in der neuen Dämmebene durch Kunststofffenster, Ersatz der innen liegenden Rollladen-Kästen durch moderne Aufbaurollladen, Austausch des einfachen Holz-Garagentores durch eine dickwandige Kühlhaustür, Einbau einer Lüftungsanlage mit Erdwärmetauscher und Wärmerückgewinnung und Umnutzung des 9000 Liter fassenden Heizöltanks zur Regenwassernutzungsanlage.

Der Primärenergieverbrauch für Heizung und Warmwasser wurde durch die oben beschriebenen Maßnahmen zu zwei Drittel gesenkt.





- Elektro-Installation
- Solaranlagen
- Sanitär-Installationen
- Gasheizungen
- Bauklempnerei
- Große Badausstellung

Ihr zuverlässiger Partner seit 80 Jahren

www.koch-sanitaertechnik.de · Bremer Straße 58
27339 Riede · Telefon: 0 42 94/2 37 · Fax: 6 88

*Die Profis in Ihrer Nähe –
Modernisierung und Haustechnik*



- Heizung
- Sanitär
- Solartechnik
- Klempnerei

Tel.: 0 42 32/94 52 15
Fax: 0 42 32/33 05
Mobil: 01 77/5 36 84 85

Auf dem Lintel 7
27299 Langwedel

www.Mark-Ellendt.de · e-mail: info@Mark-Ellendt.de

DER INSTALLATOR®

**SANITÄR
HEIZUNG · LÜFTUNG · KLIMA**

27283 Verden Tel.: 0 42 31/66 90
Max-Planck-Straße 93 Fax: 0 42 31/6 69 66
Internet: www.der-installatoer.de · E-Mail: info@der-installatoer.de



Horst Wendt
Gas- und Wasser-
Installateur-Meister
Moderne Bäder
Brennwerttechnik
Solartechnik

Blankenburger Straße 3 · 27321 Thedinghausen
Fax (0 42 04) 68 54 34 · Tel. (0 42 04) **4 67**
Internet: www.das-kleine-badstudio.de
E-Mail: info@das-kleine-badstudio.de

JÜREEN VOSS

über 25 Jahre

Alles aus einer Hand

- Heizungsbau – Gas – Öl • Sanitär – Bäder
- Elektro • Solaranlagen • Wartungsdienst – Klempnerei



27321 Thedinghausen (Lunsen) · Lunser Dorfstraße 2
Telefon (0 42 04) **72 46** · Telefax (0 42 04) **14 36**
E-Mail: info@voss-lunsen.de · www.voss-lunsen.de

Ihr Partner für Energie und Umwelt



HAUSTECHNIK
Heizung · Sanitär · Elektro

**Holz- und Pelletheizungen
Blockheizkraftwerke · Wärmepumpen
Schwimmbad · Energieberatung**

Eitzendorfer Straße 8 · 27327 Martfeld
Tel. (0 42 55) 93 11 0 · Fax (0 42 55) 93 11 50 · www.wulf-haustechnik.de

BFG Akzente aus Glas
Bernd Feisthauer Glasverarbeitung

Bernd Feisthauer Glasverarbeitung · Borsteler Dorfstraße 10 · 27283 Verden

Tel.: 04231 / 9826-75
Fax.: 04231 / 9826-76
Mobil: 0174 / 312 75 48

www.akzente-aus-glas.de
mail@akzente-aus-glas.de

24 Stunden Notdienst – Reparatur – Umbau – Gestaltung – Bauelemente
Beratung – Planung – Ausführung
Dienstleistungen – Montagen – Heimwerkernotdienst
Bei uns ist für jeden etwas dabei, bitte informieren Sie sich

Nicht nur aus Glas – auch in Kombination mit anderen Werkstoffen und Gewerken

Entdecken Sie andere Möglichkeiten mit **GLAS**
Baustoff mit Zukunft



weber
Heizung · Lüftung · Sanitär
Holzpellets · Solaranlagen

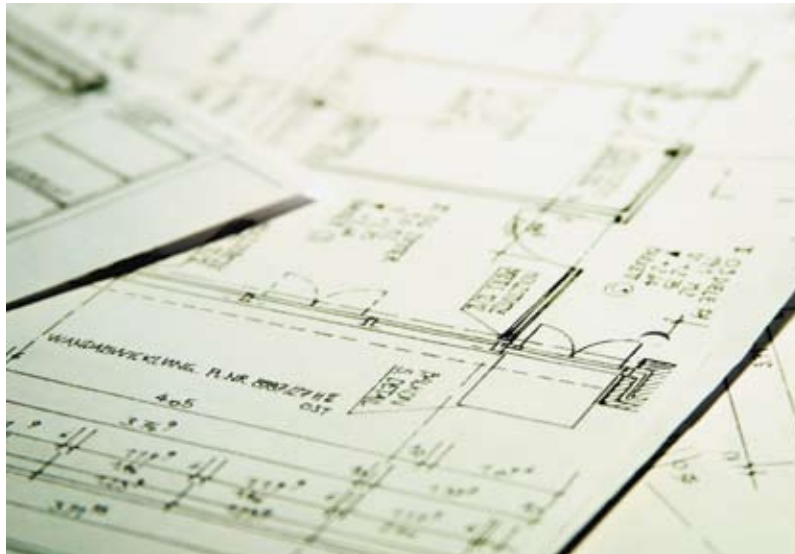
Frank Weber · Bahnhofstraße 47 · 27324 Eystrup
Tel.: 0 42 54/7 45 · Fax 9 22 12 · frank@weber-heizungsbau.com

6. Fördermittel im Überblick

Bei Ihrem Vorhaben, ein älteres Gebäude umfassend zu sanieren und damit den Energieverbrauch deutlich zu senken, können Sie zahlreiche Förderprogramme auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene in Anspruch nehmen.

Zu den wichtigsten Förderprogrammen auf Bundesebene zählen die Programme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA).

Programme der KfW:



Programm	Geförderte Maßnahme	Förderungsumfang
KfW-Programm zur CO ₂ -Minderung	Maßnahmen zur Minderung der Kohlendioxid-Belastung und Energie-Einsparung bei Wohngebäuden (Heizkesselerneuerung, solarthermische Anlagen, Pelletheizanlagen, Blockheizkraftwerke, Wärmepumpen etc.)	Bis zu 100% des Investitionsbetrages, langfristige, zinsgünstige Darlehen mit festen Zinssätzen für die ersten 10 Jahre, aktueller Zinssatz unter www.kfw.de
KfW-CO ₂ -Gebäude-Sanierungsprogramm	Förderung von verschiedenen Maßnahmenkombinationen zur CO ₂ -Minderung und Energie-Einsparung. Der Einspareffekt muss in der Regel mindestens 40 Kilogramm CO ₂ pro m ² Gebäudenutzfläche betragen	Bis zu 100% des Investitionsbetrages langfristige, zinsgünstige Darlehen mit festen Zinssätzen in den ersten 10 Jahren

Weitere detaillierte Informationen erhalten Sie direkt bei der Info-Hotline der KfW-Förderbank: 01801 / 33 55 77 oder im Internet unter www.kfw-foerderbank.de



Geräteverleih SCHAFRICK

Inh. Jürgen Schafrick

Bgm.-Hogrefe-Str. 57 · 27308 Kirchlinteln

Verleih von Profiwerkzeug und Maschinen
Diamantbohr- u. Schneidtechnik
Tiefbauarbeiten



Tel.: 04231/64787 · Fax: 04231/676565

Handy: 0172/4151889

E-Mail: geraeteverleih.schafrick@t-online.de

26

Original Clausen-Häuser



Individuelle Häuser nach Maß
seit mehr als 25 Jahren

- Ein- und Mehrfamilienhäuser
- Land- und Fachwerkhäuser
- Massiv- und Holzrahmenbau
- Umbauten
- Restaurierung

Energetische Gebäudesanierung
Energieberatung
Fördermittelberatung

clausen
creativbau gmbh

Morsum - Wulmstorf

Tel. 04233-636



Beckmeier



- Stahlbau •
- Treppenbau •

Balkonanbauten

Stahltreppen

für innen und außen

Zaunanlagen

auch schmiedereisern

Carports aus Stahl

Überdächer

Stahl-Glas

Alt Bremer

Wintergärten

An der Autobahn 27
28876 Oyten

Tel. 04207-802282

Fax 04207-802284

info@beckmeier.de

www.beckmeier.de

Sie suchen eine Wohnung in Verden? Wir helfen Ihnen gern!



Krüger Immobilien GmbH

Wohnen und Vermieten

Ein Unternehmen der Barg Group



Wir sind bundesweit mit der professionellen und dienstleistungsorientierten Verwaltung von gegenwärtig ca. 45.000 Wohn- und Gewerbeeinheiten im Auftrag der jeweiligen Eigentümer betraut. Wir stützen uns hierbei auf jahrelange Erfahrungen, modernstes Know How und bieten Dienstleistungen rund um die Immobilie, stets mit dem Ziel einer effizienten Bewirtschaftung und eines Höchstmaßes an Service.

Provisionsfreie Vermietung im

Vermietungsbüro Tel. (04231) 9569810
Hoppenkamp 2 Fax (04231) 9569813
27283 Verden

Wir bieten im Südosten von Verden am Rand der Stadt und im Grünen gelegene 2-, 3- und 4-Zimmer-Wohnungen an. Hier finden Sie Einkaufsmöglichkeiten in Ihrer Nähe, eine gute Busanbindung in die Innenstadt sowie ausreichende Parkmöglichkeiten.

HANSATOR Garagentore nach Maß

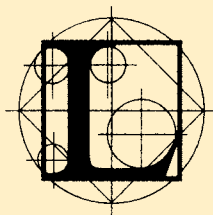
RUNDUM
meir



W. FEDER · SUSBERGSTRASSE 27 · 27299 CLUVENHAGEN

☎ (04235) 957095 · Fax (04235) 957096

Tor- und Antriebstechnik



FRED LUTTMANN

*Jhr Tischlermeister
e.K.*

Innenausbau · Baumontagen · Altbau-Sanierung

Am Schneiderberg 1a · 27308 Kirchlinteln-OT Bendingbostel

Tel. (04237) 942158 · Fax (04237) 942159

Mobil 0170/3815298 · www.tischlerei-luttmann.de

WERA Wertstoff-Entsorgung + Recycling GmbH

Erd- u. Abbrucharbeiten
Annahme von Bauschutt und Gartenabfall
Verkauf von Recyclingmaterialien,
Mutterboden und Sand

Einsteinstraße 11 · 27321 Morsum
Telefon (04204) 685514 · Telefax (04204) 685515
E-mail: info@wera-gmbh.com · www.weragmbh.de



6. Fördermittel im Überblick

Programm des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausführungkontrolle (BAFA):

Vor-Ort-Energieberatung
(Antrag beim BAFA)

Energieberatung für Wohngebäude,
die zu mehr als der Hälfte zu Wohn-
zwecken genutzt werden und vor dem
01.01.1984 (alte Bundesländer) bzw. dem
01.01.1989 (neue Bundesländer)
errichtet wurden.

Die Höhe des Zuschusses ist abhängig
von der Zahl der Wohneinheiten.
(Der Antrag muss über den beratenden
Ingenieur vor Beratungsbeginn
eingereicht werden).

Eine Liste der vor Ort beratenden
Ingenieure erhalten Sie im Internet
unter [www.bafa.de/1/de/aufgaben/
energie/](http://www.bafa.de/1/de/aufgaben/energie/) oder über die Info-Hotline
des BAFA

Informationsangebote im Internet:

www.thema-energie.de

Energie-Spartipps für Haus und Woh-
nung, Finanzierungsinfos sowie Fak-
ten zur Sonnenenergie und anderen
erneuerbaren Energien.

Förderdatenbank der Deutschen Energie-Agentur

Daneben gibt es noch zahlreiche wei-
tere Förderprogramme auf Bundes-,
Landes- und kommunaler Ebene. Ein-
nen umfassenden Überblick können
Sie sich mit Hilfe der Förderdaten-
bank der Deutschen Energie Agen-
tur im Internet verschaffen. Oder Sie
wenden sich direkt an die kostenlose
Energie-Hotline der Dena:

www.initiative-energieeffizienz.de

Tipps und praktische Informationen
rund um die effiziente Stromnut-
zung im Haushalt.

www.solarwaerme-plus.info

Fakten und Ratschläge zur Warm-
wasserbereitung durch Solarwärme
für Hausbesitzer und Handwerker.



Rechtsanwälte und Notare

FACHGEBIETE

- • Erb- und Höferecht
- ○ • Notariat
- ○ • Jagdrecht
- ▲ • Familienrecht
- • Arzthaftungsrecht
- * • allgemeine Firmenberatung
- * • Bau- und Immobilienrecht
- * • Haftungsrecht
- ▲ • Straf- und Ordnungswidrigkeitsrecht
- ▲ • Verwaltungsrecht
- • Gesellschafts- und Vereinsrecht
- • Bankwesen
- ▲ • Vertragsrecht
- • privates Baurecht
- * • Arbeitsrecht
- * • Recht der Handelsvertreter
- ▲* • Mietrecht



**DR. GRANTZ,
LOHRENGEL
& COLLEGEN**

VERDEN

Johanniswall 2
27283 Verden
Tel.: 0 42 31 / 92 42-0
Fax: 0 42 31 / 92 42-18
recht@dr-grantz.de
www.dr-grantz.de

Dr. Klaus Grantz ■
Rechtsanwalt und Notar

Wilhelm Lohrengel ○
Rechtsanwalt und Notar

Susanne Eiding ▲
Rechtsanwältin, Fachanwältin für Familienrecht

Ralf Dora *
Rechtsanwalt, Fachanwalt für Arbeitsrecht

**vertretungsberechtigt an allen Amts-,
Land- und Oberlandesgerichten*

STROM | ERDGAS | FERNWÄRME

STADTWERKE ACHIM AG
Gaswerkstr. 7 · 28832 Achim · www.stadtwerke-achim.de

TELEFON 0 42 02-510-0 | **TELEFAX** 0 42 02 - 510-11 | **NOTDIENST 24 h** 0 42 02 - 9 15 10

natürlich.

von hier
trinkWasser. natürlich. von hier.

Trinkwasserverband Verden
Weserstraße 9a
27283 Verden (Aller)
Telefon 0 42 31 / 7 68-0
www.tv-verden.de

**Innenraumschadstoffe
Schimmelpilze
Elektrosmog**



Institut für Mensch & Natur

- Beratung
- Analytik
- Gutachten

**Petra Scheidemann
Dipl. Biologin**

Im Ökologischen Zentrum · Artilleriestr. 6 · 27283 Verden
Tel. 04231-957522 · E-Mail info@imena.de · www.imena.de

Schadstoffe und Schimmelpilze in Gebäuden

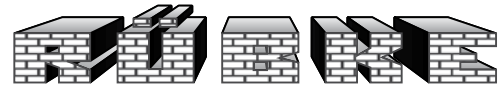
Informieren Sie sich vor dem Bau oder dem Hauskauf über mögliche Belastungen mit Schimmelpilzen und Schadstoffen! Sowohl in Alt- als auch in Neubauten können Belastungen vorhanden sein, die erhebliche Sanierungskosten verursachen. Lassen Sie sich beraten, wie Belastungen zu erkennen und zu vermeiden sind. Chemische und mikrobiologische Analysen können Klarheit schaffen, ob eine Belastung besteht. Insbesondere bei Schimmelpilzbefall ist es notwendig, die Ursache für eine erhöhte Feuchte aufzuspüren, nur dann kann eine langfristig erfolgreiche Sanierung durchgeführt werden.

- Schimmelpilzsanierung
- Feuchtigkeitssanierung
- Hochwertige Wohnräume
- allergiefreies Raumklima
- Trockenlegung
- Abdichtung
- Isolierung

Erfahrung zählt!

Aktion gesundes Haus

- Analyse
- Planung
- Ausführung



Heinz Rübke
Industriestraße 12 27283 Verden
Tel.: 04231 / 77103



WIR BEDANKEN UNS BEI
ALLEN INSERENTEN FÜR DIE
GUTE ZUSAMMENARBEIT.

Ihr WEKA-Verlag

IMPRESSUM

Herausgegeben in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Verden, Lindhooper Str. 67, 27283 Verden (Aller). 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 sind – auch auszugsweise – nicht gestattet. Nachdruck oder Reproduktion, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm, Datenerfassung, Datenträger oder Online nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

27283062/ 3. Auflage / 2007

INFOS AUCH IM INTERNET:
www.alles-deutschland.de
www.alles-austria.at
www.sen-info.de
www.klinikinfo.de
www.zukunftschancen.de



Kompetenz aus
einer Hand

WEKA info verlag gmbh
Lechstraße 2 • D-86415 Mering
Telefon +49 (0) 8233 384-0
Telefax +49 (0) 8233 384-103
info@weka-info.de • www.weka-info.de

Planen Bauen Sanieren

Baubroschüre