



Landkreis Friesland



Bauen und Sanieren

„Strom von meinem Dach.“



Jetzt
beraten
lassen!

Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei i

Unsere Region steckt voller Energie. Erneuerbare Energien sind im Zeichen des Klimawandels und der Endlichkeit fossiler Brennstoffe immer wichtiger geworden. Bei der Realisierung Ihrer Energieprojekte begleiten wir Sie gerne. Kommen Sie zu einem persönlichen Gespräch in eine Bankstelle ganz in Ihrer Nähe.

Volksbank Jever eG
Raiffeisen-Volksbank Varel-Nordenham eG



Interview mit dem Landrat Sven Ambrosy

Herr Ambrosy, warum sollte ich in Friesland ein Haus kaufen und sanieren?

Weil Friesland Ihnen fast jeden Wunsch erfüllt. Sie können hier direkt an der Küste Häuser finden, die anderswo kaum bezahlbar wären. Sei es die Jugendstilvilla in der Altstadt, oder ein Wohnungsgeschäftshaus in der lebendigen Fußgängerzone, ein Anwesen auf dem Land mit großem Grundstück oder ein renovierungsbedürftiges Stadthaus für Menschen mit Ideen: alles vorhanden.

Steht deshalb das Sanieren und Umbauen im Mittelpunkt dieser Broschüre, die kein typischer Neubau-Ratgeber ist?

Ja. Auf uns alle kommen in Friesland neue Herausforderungen zu, die nach neuen Lösungen verlangen. Unsere Bürgerinnen und Bürger werden älter und wollen in gesunden Städten und Gemeinden wohnen, mit kurzen Wegen und guter Infrastruktur. Dabei müssen wir sie schon heute unterstützen. Zum Beispiel, indem wir mit dieser Broschüre Tipps geben, wie sich schon bestehende Häuser geschickt sanieren lassen. Das ist sicher auch interessant, wenn man bereits ein Haus besitzt – für das eigene Portemonnaie.

Wer in Wärmedämmung investiert, spart?

Ganz genau. Und er tut auch noch etwas für das Klima. So geht hier das Sparen für den eigenen Geldbeutel mit Wirtschaftsförderung – durch Investition – und Klimaschutz – durch weniger verbrauchte Energie – Hand in Hand. Das versuchen wir unter anderem mit unserem Klimaschutzkonzept voranzubringen, ein Blick lohnt sich unter www.klimaschutz-friesland.de!



Sven Ambrosy, Landrat

Inhaltsverzeichnis

Interview mit dem Landrat Sven Ambrosy	1	Die Krone des Hauses	21
Branchenverzeichnis	3	Heizungssysteme	22
Service und Dienstleistungen der Baubehörde	4	Innovative Technik	
Impressum	4	Umdenken und Handeln	
Haustypen in Friesland	5	Erdgas	
Erfolgreich Sanieren	12	Geothermie	
Energiekennzahl ermitteln		Heizen mit Holz	
Feuchtigkeit – der größte Feind des Mauerwerks		Mini-Blockheizkraftwerk	
Energetische Sanierung		Moderne Haustechnik	24
Global denken – Lokal handeln –		Smarthouse-Technik	
Klimaschutz geht alle an!		Moderne Lüftungsanlagen	
Wärmeschutzpartner Wilhelmshaven Friesland		Barrierefreies Bad	
Die Außendämmung		Solarenergie	25
Die Kellerdämmung		Solaranlagen –	
Gefahrenstelle: Fenster		Wärmegewinnung mit Hilfe der Sonne	
		Stromerzeugung mit Sonnenstrahlen	
		Türen, Tore, Fenster	28
		Fenster – Lichtquelle und Wärmedämmung	
		Hereinspaziert	



www.janssen-tischlerei.de

Besuchen Sie unsere Ausstellung im CIC in WHV An der Junkerei 4

Deichstraße 4
26452 Sande

Telefon 04422/1290
Mobil 0170/8035957
Telefax 04422/5143



K & B Gardinen

vormals ~~Siefert~~

Inh. Waltraut Klein & Gerold Bliss

Hindenburgstr. 3 · 26316 Varel · Tel.: 04451 9610708 · Fax: 04451 9610710

Stephan Hilbers
Bauunternehmen



einzigartig

Wir bieten Ihnen den Komplettservice, egal für welche Architektur Sie sich entscheiden. Wir planen und bauen Ihr individuelles Zuhause, zeitgemäß energiesparend und umweltschonend.

Jakob-Borchers-Str. 54, 26340 Zetel Tel. 0 44 53 / 27 74
www.hilbers-bau.de



metallbau Bütthe

Eigene Herstellung von Fenster, Türen und Fassaden aus Aluminium

Metallzäune · Stahltreppen · Handläufe · Edelstahlgeländer
Verzinkungen · Vordächer · Brandschutztüren · Tore · Balkone
Edelstahlarbeiten und Sonderanfertigungen · Schlossereibetrieb

SCHÜCO

Metallbau Bütthe · Olympiastraße 1 26419 Schortens-Roffhausen Tel: 04421-701350 www.metallbau-buethe.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. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.alles-deutschland.de.

Alarmanlagen	24	Isolierung	13
Architekturbüros	17, 27	Kamine und Kachelöfen	23
Auktionator	3	Küchen	24
Badsanierung	24	Malereibetriebe	19
Bau- und Möbeltischlerei	2	Metallbau	2
Baufinanzierung	U 2	Moderne Haustechnik	24
Bautrocknung	3	Photovoltaik	19
Bauunternehmen	2, 19	Putzarbeiten	3
Dachdecker	19, 20	Regenerative Energie	23
Dachprofi	20	Sanieren	19, 24
Dämmtechnik	13	Sanitär	19
Elektro	19, 24	Solarenergie	24
Entsorgung	U 3	Statik	3
Fenster und Türen	3, 27	Steuerberater	3
Finanzdienstleistung	U 2	Synergiegemeinschaft	U 3
Gardinen	2	Tischlereien	27
Gartenarbeiten	U 3	Türen, Tore, Fenster	27
Handwerksarbeiten	U 3	Wärme-Dämm-Verbundsysteme	19
Haussanierung	19	Wasserinstallateur	19
Haustechnik und		Wintergärten	3
Industrieservice	19	Wohnungsbau Friesland	4
Heizung	19	Zimmerei	27
Immobilienmakler	3		
Ingenieurbüro	3		
Innendekoration	19	U = Umschlagseite	

Hans Georg Losenscky

Amtlicher Auktionator/Immobilienmakler



Grabstede • Buschstraße 2

Telefon 04452/208

E-Mail: post@losenscky.de

Internet: www.losenscky.de



Wullt Du Dien Hus verkopen,
denn möß Hans Georg anropen!

Gerlinde Heeren-Eilers

Steuerberaterin

Haferkampstraße 19
26316 Varel
Telefon 0 44 51/8 16 18
Telefax 0 44 51/8 34 98

DIPL.-ING. HARTMUT FANGMANN

INGENIEURBÜRO FÜR TRAGWERKSPLANUNG

Tragwerksplanungen für
Stahlbau – Holzbau – Stahlbetonbau
Industriebau – Wohn- und Geschäftsbauten

Steenkamp 7 · 26316 Varel/Obenstrohe · Tel.: 04451 2946 · Fax: 04451 2906

• GRENZENLOS WOHNEN



Wintergärten
Fenster
Haustüren
Überdachungen



Pollmann & Renken

Modernisieren und Energiesparen

Werkvertretung
Hans-Georg Peters
Tel. (0 44 61) 60 70



www.pollmann-renken.de

MANFRED ENDE

Putz- und Zementestricharbeiten GmbH
Neuengländer Str. 46 • 26655 Westerstede



Technische Bautrocknung

- Wasserschaden-beseitigung
- Estrich-Dämmschicht-Trocknung
- Bau- und Raumtrocknung
- Infrarot-Thermographie
- Ortung von Rohrbrüchen
- Bauheizung

24-Stunden-Service

☎ 04488 8965-0

Fax 8965-89

E-Mail: manfred-ende@ewetel.net

www.manfred-ende.de

Putz- und Zementestricharbeiten

- Innenputz
- Außenputz
- Zementestrich
- Anhydritestrich

Baustoffhandel

- Transporte
- Containerdienst
- Erd- und Abbrucharbeiten
- Lieferung von Wegebaustoffen

Service und Dienstleistungen der Baubehörde

Herr Jörg Lorenz

Zimmer 246

Telefonnummer 04461 919-2460

Email: j.lorenz@landkreis-friesland.de

Ansprechpartner für Fragen des Städtebaus und
zu Bebauungsplänen

(Hauptsachgebietsleiter Bauordnung)

Herr Frank Wessels

Zimmer 241

Telefonnummer 04461 919-2411

Email: f.wessels@landkreis-friesland.de

Ansprechpartner für bauordnungsrechtliche Fragen
(Sachgebietsleiter Bauordnung)

Frau Irmtraud Rieken

(Brandschutzprüferin/Denkmalenschutz)

Zimmer 242

Telefonnummer 04461 919-2420

Email: i.rieken@landkreis-friesland.de

Falls Fragen zum vorbeugenden Brandschutz wie u.a. zur
Wahl des richtigen Feuerlöschers oder zur richtigen An-
bringung eines Rauchmelder bestehen, erteilt Ihnen Frau
Rieken hierzu gern Auskunft.

Wenn Ihr Gebäude (oder seine Nachbarschaft) unter Denk-
malenschutz steht oder wenn Sie ein Einzeldenkmal erwerben
und sanieren wollen, wenden Sie sich bitte an Frau Rieken.
Sie berät Sie ausführlich zu allen Fragen der Gestaltung
und Materialwahl und erteilt die notwendigen Genehmi-
gungen.



Der sichere Partner für gutes Wohnen und solides Bauen

- Vermietung von zeitgemäßen und kostengünstigen Wohnungen
- Unabhängige und fachkundige Beratung in allen Bauangelegenheiten
- Individuelle Planung und zuverlässige Abwicklung Ihres Bauvorhabens


**WOHNUNGSBAU
FRIESLAND**

Wohnungsbau-Gesellschaft Friesland mbH • 26441 Jever • Adolf-Ahlers-Straße 6 • Telefon: 04461 9301-0 • www.wohnungsbau-friesland.de

IMPRESSUM

■ PUBLIKATIONEN ■ INTERNET ■ KARTOGRAFIE ■ WERBEMITTEL

Herausgegeben in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Friesland. 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.

Quellennachweis:

Fotos: Landkreis Friesland (Titelseite)
mediaprint (Hr. Trütken)

**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.alles-deutschland.de
www.mediaprint.tv

26441037 / 1. Auflage / 2011

Haustypen in Friesland

Das Immobilienangebot in Friesland, Haustypen und Wohnräume

Friesland erfüllt alle Wünsche. Es ist durchaus möglich, hier in unmittelbarer Nähe zur Nordsee ein Haus zu einem erschwinglichen Preis zu finden, das woanders unbezahlbar wäre: eine Jugendstilvilla in attraktiver Altstadtlage, ein Wohngeschäftshaus mit vielfältig nutzbarem Ladenlokal direkt in der Fußgängerzone, eine ländliches Anwesen mit beeindruckender Grundstücksfläche, ein renovierungsbedürftiges Stadthaus zum Preis eines Mittelklassewagens – der Kaufinteressent wohnt sich im Paradies.

Wenn Sie einen Traum verwirklichen wollen, können Sie es hier tun: als Künstler mit eigenem Atelier, als Stadtbewohner in großbürgerlichem Ambiente, als Eigentümer einer repräsentativen Villa, als Gründer einer Landkommune mit besten Voraussetzungen für die Selbstversorgung oder als Gastronom in einer touristisch attraktiven Stadt. Noch vor zehn Jahren sah die Lage völlig anders aus. Die geburtenstarken Jahrgänge gründeten Familien und drängten auf den Immobilienmarkt. Bestehende Häuser waren zwar vereinzelt zu haben, die Auswahl war jedoch gering und die einzelnen Objekte bei weitem nicht so attraktiv wie heute. Viele Bauwillige erwarben daher Grundstücke in Einfamilienhausgebieten, die auf Grund der großzügigen Baulandpolitik in Friesland günstig und zahlreich waren. Die Nachteile der oft abseits von Schulen, Kindergärten und Einkaufsmöglichkeiten gelegenen Siedlungen zeigten sich erst später.



Heute können Sie in Friesland aufgrund des attraktiven und vielfältigen Angebotes Wohnform und Lage frei wählen. Trotz der meist großen Entfernung zu den Ortskernen und der Nachteile einer abseitigen, aber oft beengten Lage entscheiden sich viele dennoch für die Neubaulternative,

da ihnen die Kosten für Erwerb und Sanierung bzw. Renovierung eines vorhandenen Gebäudes zu hoch erscheinen. So entstehen immer neue Einfamilienhäuser vom Typ 6 (Friesenhaus, siehe unten), obwohl Objekte des gleichen Typs zahlreich und zu günstigen Preisen am Immobilienmarkt angeboten werden.

Die Summe aus Erwerbs- und Sanierungskosten sagt jedoch wenig über die tatsächliche finanzielle Belastung aus, die erheblich geringer sein kann als bei einem Neubau in der gleichen Preislage. Ein sanierungsbedürftiges Haus in bester Stadtkernlage ist heute oft für unter 100.000 Euro zu haben, so dass man einschließlich der Sanierungskosten ein attraktives, zentral gelegenes und individuelles Wohnhaus zu einem günstigeren Preis als einen durchschnittlichen Neubau auf der grünen Wiese bekommt. Zu berücksichtigen ist außerdem, dass die Kosten für die Modernisierung mit subventionierten Krediten der Kreditanstalt für Wiederaufbau (Wohnraummodernisierungsprogramm, CO₂-Verminderungsprogramm) zu deutlich günstigeren Zinsen finanziert werden können. Wenn das Gebäude unter Denkmalschutz steht, können die Modernisierungskosten zudem steuerlich geltend gemacht werden, wodurch die Finanzierung noch einmal erheblich erleichtert wird (s. Kapitel Denkmalschutz). Es lohnt sich daher, sich vor der Entscheidung von einem Architekten eine vollständige Berechnung der Finanzierungskosten einschließlich der Steuervorteile und Subventionen erstellen zu lassen.

Die Anpassung eines älteren Hauses an heutige Wohnbedürfnisse ist durchaus möglich, es ist jedoch eine sehr anspruchsvolle Aufgabe, mit geringem Aufwand ein Maximum an Wohnqualität zu erreichen. Zudem müssen bei der Auswahl der Baustoffe und der Verarbeitungstechnik stets die richtigen Entscheidungen getroffen werden. Anders als bei einem Neubau von der Stange ist die Voraussetzung für den Erfolg eines solchen Vorhabens die Zusammenarbeit mit einem erfahrenen Architekten, der Kontakte zu entsprechend versierten Handwerksbetrieben hat. In Friesland werden zur Zeit etwa 500 verschiedene Einfamilienhäuser angeboten. Um dem Leser einen Überblick über diese Vielfalt zu verschaffen, wird das Angebot im Folgenden in zehn Typen unterteilt und dazu einige Informationen zur Entstehung dieser Wohnform und zu den Nutzungsmöglichkeiten der betreffenden Häuser gegeben.

Suchen Sie sich einfach aus, wie Sie wohnen wollen. Sie werden sehen, Friesland erfüllt alle Wünsche.

Haustypen in Friesland

Das Immobilienangebot in Friesland, Haustypen und Wohnräume

1. Die bürgerliche Stadtvilla

Dieser in der zweiten Hälfte des 19. Jh. entstandene Haustyp findet sich in Friesland insbesondere im Südkreis, wo durch die dort angesiedelten Industriezweige (u. a. Ziegel und Keramik) und den steigenden Wohlstand ein Bedarf an repräsentativem Wohnraum entstand. Durch überregionale Handelsbeziehungen etablierten sich in dieser von ländlichen Traditionen geprägten Region auch Bauformen, die sonst eher am Rand von größeren Städten in den besten Wohnlagen anzutreffen sind.



In diesen sehr unterschiedlich und individuell angelegten Häusern zeigte sich bei einer bürgerlichen, urbanen Bevölkerungsgruppe, zumeist bestehend aus erfolgreichen Kaufleuten, der Wunsch nach einem Leben in einer natürlichen Umgebung abseits der Stadt. Heute gehört daher zu diesem Haustyp oft ein großzügiges Grundstück mit parkartig angelegtem Garten und altem Baumbestand. Die sehr markanten Bauformen, Quergiebel, Erker, Türmchen und Balkone orientieren sich am Schlossbau des 17. Jahrhunderts und an der mittelalterlichen Burg, zeigen ein romantisch verklärtes Bild von der Vergangenheit und den Wunsch nach einem aristokratischen Lebensstil. Nicht zuletzt durch diesen nostalgischen Reiz und genießt die Villa in städtischen Regionen den höchsten Status unter den privaten Wohnhäusern. Dort sind Villen nur selten und zu sehr hohen Preisen auf dem Markt anzutreffen, so dass der Traum von einem repräsentativen, individuellen Familienwohnsitz mit Tradition in aller Regel unerfüllbar bleibt.

In einer Region wie Friesland ist die Nachfrage nach einer derart anspruchsvollen Wohnform deutlich geringer, da die Wohnwünsche insgesamt konventioneller und eher an praktischen Erwägungen ausgerichtet sind. In Friesland werden gelegentlich sanierungsbedürftige Villen für unter 100.000 Euro

angeboten. Einschließlich der Sanierungskosten erhält man bei geschickter Planung ein sehr attraktives und individuelles Haus mit altem Baumbestand in bester Lage für den Preis eines durchschnittlichen Neubaus. Die steuerlichen Effekte des Denkmalschutzes und der subventionierten KfW-Kredite (s. Einleitung) wirken sich bei diesem Haustyp besonders vorteilhaft auf die Finanzierung aus. Unabdingbar ist jedoch die Zusammenarbeit mit einem entsprechend versierten Architekturbüro.

Fazit: Wer für sich und seine Familie ein besonderes, repräsentatives Haus mit einer individuellen Geschichte wünscht und zudem die Bauformen des ausgehenden 19. Jahrhunderts schätzt, der wird viel Freude an einer bürgerlichen Villa haben.

2. Oldenburger Giebelhaus (auch bekannt als „Hundehütte“)

Im Gegensatz zur bürgerlichen Villa handelt es sich hier um einen Haustyp, der im gesamten Oldenburger Raum in ähnlicher Form anzutreffen ist. Die Entstehungszeit dieser Häuser liegt meist zwischen 1875 und 1920. Typische Merkmale sind die der Straße zugewandte, vierachsige Giebelfassade, das 40-45 Grad geneigte Satteldach, der 0,8-1,6 Meter hohe Kniestock und die etwas kleiner dimensionierten äußeren Fenster des Dachgeschosses. Die Frühform der „Hundehütten“ (der Begriff ist eher liebevoll und keineswegs abwertend gemeint) hatten ihren Eingang auf der Giebelseite, spätere Formen wurden seitlich, manchmal auch durch ein angebautes Treppenhaus erschlossen. Die stets gleichartige, im Laufe des Entstehungszeitraums nur durch vorsichtige Weiterentwicklung sich verändernde Bauausführung hat gegenüber der individuellen Villa den Vorteil eines flexibel nutzbaren Grundrisses mit etwa gleich großen Räumen.



Haustypen in Friesland

Das Immobilienangebot in Friesland, Haustypen und Wohnträume

Wie bei der bürgerlichen Villa sind lassen sich auch hier die Modernisierungskosten durch subventionierte KfW-Kredite finanzieren und sind steuerbegünstigt, wenn das Gebäude unter Denkmalschutz steht.

Fazit: Das Oldenburger Giebelhaus ist die bodenständige, weniger individuelle, aber dafür handwerklich ausgereifte Variante der Villa. Die Sanierung ist daher in der Regel einfacher und birgt weniger Überraschungen. Hinzu kommt der Vorteil der flexiblen Nutzbarkeit. Ebenso wie Villen sind Giebelhäuser meist in geschlossenen Ensembles und in besten Wohnlagen anzutreffen.

3. Siedlungshaus



In ländlichen Gegenden Frieslands und in größerer Entfernung von den Ortskernen wurde in den 60er und 70er Jahren dieser Haustyp errichtet, der sich an den Bauformen der Kleinsiedlungshäuser orientierte. Die Räume erscheinen für heutige Verhältnisse recht klein, die Wohnfläche liegt insgesamt bei 90–120 Quadratmeter. Die Grundstücke sind meist sehr schmal und lang und sollten – wie bei Kleinsiedlerstellen üblich – durch Gemüseanbau und Kleintierzucht die Möglichkeit zur Selbstversorgung schaffen und dem Siedler ein zusätzliches Einkommen ermöglichen. Gelegentlich ist dieser Haustyp jedoch auch auf konventionellen Grundstücken in Innenstadtnähe anzutreffen.

Heute stehen Siedlungshäuser in großer Zahl zum Verkauf und werden je nach Lage zwischen 80.000 und 130.000 Euro angeboten. Die Bausubstanz ist meist durchaus solide, entspricht aber nicht den heutigen Anforderungen an Schallschutz und Wärmedämmung, auch wenn die Originalfenster in den meisten Fällen durch Kunststofffenster ersetzt wurden. Insbesondere die innenstadtnahen Siedlungshäuser sind

eine sehr interessante Alternative zum Neubau. Durch ihr einfaches Bauegefüge sind die Modernisierungskosten vergleichsweise gering, besonders wenn Heizungs-, Wasser- und Elektroinstallationen nicht erneuert werden müssen.

Die in der Regel großzügigen Grundstücke ermöglichen mit geringem technischen Aufwand einen Anbau auf der Gartenseite (zum Beispiel Wohnzimmer im EG und Elternschlafzimmer im Dachgeschoss), während die Raumgrößen im Vorderhaus durch Wanddurchbrüche an heutige Ansprüche angepasst werden können. Die Kombination aus einem bescheiden und zurückhaltend anmutenden Vorderhaus und einem wie ein Gartensaal gestalteten Anbau kann sehr reizvoll sein. Auch hier empfiehlt es sich, einen Architekten zu Rate zu ziehen und sich gute Ausführungsbeispiele anzusehen.

Fazit: Wer den Aufwand einer denkmalgerechten Sanierung scheut, aber auf die zentrumsnahe Lage eines bestehenden Hauses nicht verzichten will, für den ist das Siedlungshaus in seiner innenstadtnahen Variante durchaus zu empfehlen. Wenn Modernisierung und Erweiterung mit Sorgfalt und Geschick vorgenommen werden, steht das Ergebnis einem gelungenen Neubau in nichts nach.

4. Landarbeiterhaus

Dieser oft wie ein kleines Gulfhaus (siehe dort) gestaltete Haustyp besteht in der Regel aus einem Wohnhaus mit Stallanbau und findet sich in der Nähe von landwirtschaftlichen Dörfern oder Hofstellen, meist in größerer Entfernung zu den Ortskernen. Die ältesten erhaltenen Landarbeiterhäuser in der Region stammen aus den 18. Jahrhundert. Der Haustyp hat sich bis in die 30er Jahre nur wenig verändert und spiegelt aus heutiger Sicht die bescheidene Lebenssituation der Landarbeiterfamilien wieder.



Haustypen in Friesland

Das Immobilienangebot in Friesland, Haustypen und Wohnträume

Wegen der oft wenig anspruchsvollen Bauausführung kann der Sanierungsaufwand erheblich sein. Wenn der Stallanbau zu Wohnzwecken genutzt werden soll, ergeben sich zusätzliche Probleme der Statik, der Belichtung und des Wärmeschutzes. Die Möglichkeiten einer Erweiterung oder Umnutzung (zum Beispiel als Ferienwohnungen oder für gewerbliche Zwecke) sind wegen des im Außenbereich eingeschränkten Baurechts gering. Unser Bauordnungsamt wird Sie dazu gern im Einzelnen informieren.

Geschätzt werden Landarbeiterhäuser besonders wegen ihrer Alleinlage, der Möglichkeit, das ländliche Leben im kleinen Maßstab zu erproben und Hobbys wie Pferdehaltung und Kleintierzucht zu pflegen. Dabei hat jedoch schon manch ein in der Stadt entstandener Traum vom Landleben angesichts einer von Gülleverwertung, Biogasnutzung und Windenergieerzeugung geprägten Landwirtschaft ein jähes Ende gefunden. Es ist daher dringend anzuraten, vor der Kaufentscheidung alles Wichtige über die Entwicklung und Nutzung des näheren Umfeldes bei Gemeinde und Nachbarn zu erfragen.

Fazit: Durch den Kauf eines Landarbeiterhauses entscheidet man sich für das Landleben in einer bescheidenen Form und wird dafür im besten Fall durch eine einsame und ruhige Alleinlage entschädigt. Ein Landarbeiterhaus heutigen Ansprüchen anzupassen ist eine schwierige Aufgabe. Familien mit schulpflichtigen Kindern ist wegen der in der Regel großen Entfernung zu allen wichtigen Einrichtungen (Bildungseinrichtungen, Kindergärten, Sportvereinen, Einkaufsmöglichkeiten, Arbeitsplatz etc.) von dieser Entscheidung abzuraten.

5. Gulfhaus



Ursprünglich in Holland entstanden, kam diese Bauernhausform bereits im 16. Jahrhundert nach Friesland und hielt



sich bis weit in das 20. Jahrhundert hinein. Insbesondere in der Marsch, wo die Landwirte oft hohe Einkommen erzielten und zu den weltläufigsten, wohlhabendsten und angesehensten Familien in der Region zählten, sind sehr repräsentative und herrschaftliche Gulfhäuser entstanden, die allein durch ihre Größe, ihren funktionalen Aufbau, ihre sehr ökonomische Konstruktion, aber auch durch ihre liebevolle Gestaltung beeindruckten. Etwas bescheidenere, aber dennoch sehr ansehnliche Varianten stehen heute als Hofstelle ohne landwirtschaftliche Flächen (sogenannte Resthöfe) zum Verkauf. Im Gegensatz zu den Landarbeiterhäusern kann hier mit einer solideren Bausubstanz gerechnet werden, so dass sich die Sanierung eines solchen Objektes unter bestimmten Voraussetzungen lohnt. Die Möglichkeiten einer Umnutzung sind aber wegen der Außenbereichslage ebenso eingeschränkt. Dies ist insbesondere wegen des Stallbaus ein Problem, da dieser kaum anders als landwirtschaftlich genutzt werden kann. Eventuell kommen auch landwirtschaftliche Nebennutzungen wie zum Beispiel Pensionstierhaltung in Frage.

Fazit: Trotz der höheren Wohnqualität ist auch ein Gulfhaus für Familien, die nicht traditionell mit der Landwirtschaft verbunden sind, eine problematische Wahl. Was die Nutzungskonflikte und die Einschränkungen der Außenbereichslage angeht, gilt das Gleiche wie für das Landarbeiterhaus. Bitte machen Sie in jedem Fall von dem Informationsangebot unseres Bauordnungsamtes Gebrauch.

6. Friesenhaus (Zwerchgiebel oder Krüppelwalm)

Durch den kurzfristigen Immobilienboom der 90er Jahre sind in ganz Friesland in fast jeder Ortschaft große Neubaugebiete entstanden. Dabei wurden in der Regel ehemals landwirtschaftliche Flächen an den Ortsrändern parzelliert

Haustypen in Friesland

Das Immobilienangebot in Friesland, Haustypen und Wohnräume

und erschlossen und die Grundstücke den Bauwilligen zum Verkauf angeboten. Diese haben dann eine meist ortsansässige Baufirma mit der Errichtung eines Einfamilienhauses beauftragt. In vielen Fällen war das zu beauftragende Bauunternehmen auch durch den Erschließungsträger vorgegeben. Von den so entstandenen Haustypen ist das verlinkerte Haus mit dem an den Stallanbau des Gulfhauses erinnernden Krüppelwalmdach am weitesten verbreitet. Auch das Haus mit dem eher nordfriesisch anmutenden schmalen Quergiebel ist recht beliebt.



Anders als bei den traditionellen Bauformen, wo der Zugschnitt der Innenräume durch die Statik und das Bauegefüge weitgehend vorgegeben war, konnten die Bauherren bei den in neuerer Zeit entstandenen Häusern den Grundriss frei gestalten. Dabei wurde in der Regel nicht auf bewährte Standardgrundrisse zurückgegriffen, sondern nach Gutdünken – eventuell gemeinsam mit dem Bauunternehmer oder einem Ingenieur aus dem Bekanntenkreis – nach einer eigenen Lösung gesucht. Die meisten Ergebnisse machen deutlich, dass die Entwicklung von neuen Grundrissen im Wohnungsbau jahrelange Übung und Erfahrung erfordert und daher mit Beteiligung eines Architekten erfolgen sollte.

Es empfiehlt sich immer, Fachbücher mit Grundrissbeispielen zu Rate zu ziehen und nach einer bewährten Lösung zu suchen, die den eigenen Wünschen (und dem eigenen Grundstück) entspricht. Dennoch lassen viele der in neuerer Zeit entstandenen Häuser erkennen, dass ein individuelles, von außen weitgehend unbeeinflusstes Vorgehen vorgezogen wurde. Diese Häuser stellen in Friesland die am weitesten verbreitete Wohnform dar und sind auch auf dem Immobilienmarkt zahlreich vertreten.

Da sie auch in Ortschaften ohne weitere Infrastruktur errichtet wurden, sollte sehr sorgfältig auf Lage und Wohnumfeld geachtet werden. Sie haben den Vorteil einer Bauausführung nach den Standards der 90er und 2000er Jahre, oft

handelt es sich schon um Niedrigenergiehäuser, eine Modernisierung ist also in der Regel nicht erforderlich.

Fazit: Wer in Friesland ein Einfamilienhaus aus neuerer Zeit sucht, hat auf Grund der Marktlage eine recht große Auswahl und eine gute Verhandlungsposition. Wer dann ein Haus in Zentrumsnähe mit guter Erreichbarkeit von Schulen, Kindergärten, Einkaufsmöglichkeiten etc. findet, das außerdem den eigenen Wohnbedürfnissen entspricht, kann auf diesem Wege für sich und seine Familie eine preisgünstige und werthaltige Immobilie erwerben. Meist ist dies eine bessere Entscheidung, als einen – in der Regel erheblich teureren – Neubau gleichen Typs auf einem neu erschlossenen Grundstück zu errichten.

7. Architektenhaus

Allein der Begriff lässt darauf schließen, dass es in einer ländlichen Region ungewöhnlich ist, ein Einfamilienhaus mit einem Architekten zu bauen. Wo dies dennoch geschieht, steht meist ein größerer finanzieller Rahmen zur Verfügung, außerdem sucht der Bauherr nach einer repräsentativen Wohnform, die seine individuellen Ansprüche an eine gehobene Lebensführung zum Ausdruck bringt. Ob das Ergebnis diesen Ambitionen gerecht wird, hängt immer vom Können des Architekten ab.



Die am Besten gelungenen Architektenhäuser versuchen nicht, das Einfamilienhaus neu zu erfinden, sondern drücken die Wohnwünsche des Bauherrn durch einen klaren, einfachen Grundriss aus, der an der äußeren Gestaltung des Hauses ablesbar ist. Das Innere eines solchen Hauses überzeugt durch sauber gegliederte Räume ohne überflüssige Versprünge und Nischen, durch eine wohlüberlegte Belichtung und durch sorgfältig durchdachte Details, die den Wohnalltag erleichtern (Einbauschränke, Abstellräume etc.). Insbesondere die so beliebten Abweichungen vom rechten Winkel erfolgen

Haustypen in Friesland

Das Immobilienangebot in Friesland, Haustypen und Wohnträume

nicht willkürlich oder wirken wie eine im Nachhinein gefundene Notlösung, sondern sind funktional begründet und bringen eine unmittelbar einleuchtende Idee zum Ausdruck.

Solche Häuser sind in der Tat selten. In den meisten Regionen kommen sie nicht auf den Markt, sondern werden von Generation zu Generation vererbt. Die demografische Entwicklung in Friesland bringt es jedoch mit sich, dass gelegentlich auch ein gelungenes Architektenhaus zum Verkauf angeboten wird.

Fazit: Architektenhäuser sind zwar für fremde Wohnbedürfnisse entworfen, können aber im Einzelfall den eigenen Wünschen unmittelbar entsprechen. Genau dies will jedoch sorgfältig überlegt sein. Wenn solide und nach zeitgemäßem Standard gebaut wurde, entstehen nur geringe Renovierungskosten. Wer Glück hat, findet sich quasi von heute auf morgen in eine sorgfältig gestaltete Situation versetzt, für die sein Vorgänger große Kosten und Mühen auf sich genommen hat.

8. Wohngeschäftshaus

Dass ein Wohngeschäftshaus in der Innenstadt zum Verkauf steht, ist in großstädtischen Regionen äußerst selten. Diese Häuser bringen ihren Eigentümern oft eine hohe Rendite und entsprechende Steuervorteile, so dass sich ein Verkauf nicht lohnen würde. In ländlichen Regionen und neuerdings auch in Friesland ergibt sich jedoch vereinzelt die Chance, ein solches Haus zu erwerben, da die Situation von Einzelhandel

und Dienstleistungen in den Innenstädten wegen der zunehmenden Konkurrenz an den Stadträndern schwierig geworden ist.

Ein innerstädtisches Wohngeschäftshaus zu Wohnzwecken zu erwerben, erscheint auf den ersten Blick ungewöhnlich. Wenn sich das Haus in einem attraktiven historischen Stadtkern befindet, sind die Vorteile der zentralen Lage und des ruhigen, ansprechenden Wohnumfeldes jedoch unübersehbar. Die kleinteilige Bauweise in den Stadtkernen lassen diese Häuser zum Teil auch als Einfamilienhäuser geeignet erscheinen, besonders, wenn ein geschützter PKW-Stellplatz und ein Garten im rückwärtigen Bereich vorhanden ist.

Für den gewerblichen Teil bieten sich zahlreiche Nutzungsmöglichkeiten an. Zunächst besteht die Möglichkeit, die Fläche zu vermieten und die zusätzlichen Einnahmen für die Finanzierung zu nutzen. Der erzielbare Mietpreis liegt jedoch vielfach in einem bescheidenen Rahmen. Wer selbst ein Einzelhandels- oder Dienstleistungsangebot schaffen will, hat hier die beste Möglichkeit, Wohnen und Arbeiten unmittelbar zu verbinden.

Auch die Kombination aus Büronutzung und Einzelhandel ist inzwischen in vielen Städten verbreitet, wo Freiberufler auf diese Weise in ihren Arbeitsstunden zusätzlich ein Einzelhandelsangebot schaffen. Die so entstehenden Antiquariate, Ateliers, Galerien und Boutiquen bereichern das städtische Leben, auch wenn das Haupteinkommen eher durch die freiberufliche Tätigkeit erzielt wird.

In weniger guten Geschäftslagen, wo die Erdgeschossnutzung nicht vorgeschrieben ist, sind bis hin zur Hobbywerkstatt oder Gästewohnung auch andere Nutzungen denkbar.

Fazit: Die zentrale, meist ruhige Lage, die kurzen Wege bei allen alltäglichen Verrichtungen und die flexiblen Nutzungsmöglichkeiten sowie die Verbindung von Wohnen und Arbeiten sprechen für die auf den ersten Blick extravagante Entscheidung für ein Wohnen in einem eigenen Wohngeschäftshaus in der Innenstadt. Gerade weil diese Häuser nur selten angeboten werden, lohnt sich oft eine nähere Prüfung.



Haustypen in Friesland

Das Immobilienangebot in Friesland, Haustypen und Wohnräume

9. Reihenhaus oder Doppelhaushälfte

Ein sehr preisgünstiges Wohnhaus mit geringen Renovierungskosten, mit (in der Regel) bewährtem und durchdachtem Grundriss, günstiger Energiebilanz, geringem Pflegeaufwand für Haus und Garten, zentrumsnahe Lage und kurzen Wegen zu Schulen, Kindergärten und Einkaufsmöglichkeiten, das sich leicht wieder verkaufen lässt, wenn die Lebenssituation es erfordert – das Reihenhaus stellt bei nüchterner Betrachtung durch seine zahlreichen Vorteile das freistehende Haus in den Schatten und ist für die meisten Lebensentwürfe und Wohnansprüche weitaus besser geeignet.



Dennoch ist es in ländlichen Regionen wie Friesland nicht weit verbreitet, da seine flächensparende, verdichtete Bauweise in Anbetracht des von den Gemeinden preisgünstig zur Verfügung gestellten Baulandes unangemessen erscheint. Hinzu kommt, dass in den meisten Wohngebieten eine sogenannte offene Bauweise festgesetzt ist, die nur Einzelhäuser zulässt. Reihenhäuser wurden daher meist aus konkretem Anlass (etwa speziell für Bundesbedienstete) in besonders dafür vorgesehenen Gebieten durch spezialisierte Bauträger errichtet. In technischer Hinsicht empfiehlt es sich, die Bausubstanz und insbesondere die Isolierung zum Nachbarhaus auf Schallschutzmängel zu überprüfen. Wegen ihrer geringen Verbreitung stehen Reihenhäuser vergleichsweise selten und keineswegs in allen Gemeinden zum Verkauf.

Fazit: Die Entscheidung für ein Reihenhaus ist nüchtern und pragmatisch, verzichtet auf hohe Repräsentationsansprüche und wird in der Regel durch eine gute Wohnqualität zu einem günstigen Preis belohnt. In Friesland gilt diese Wohnform für eine Familie als eher unkonventionell, obwohl besonders die zentrumsnahen Häuser ein sehr familiengerechtes Wohnen ermöglichen.

10. Walmdachbungalow

Die Ursprünge dieser eingeschossigen Bauform liegen im britischen Kolonialstil und erfreuten sich schon in den 50er Jahren in städtischen Regionen großer Beliebtheit. Die in Friesland gebräuchliche Form ist oft in den 70er Jahren als ebenerdiger, verklinkerter Winkelbungalow mit Flachdach entstanden.

In späteren Jahren kam dann das Walmdach hinzu, wovon die meisten Häuser dieser Art gestalterisch profitierten. Wegen des fehlenden Obergeschosses ist der Flächenbedarf vergleichsweise hoch beziehungsweise die Wohnfläche entsprechend geringer.

Der große Vorteil der ebenerdigen Anordnung aller Räume liegt in der Barrierefreiheit, die diese Häuser (eine zentrumsnahe Lage vorausgesetzt) sehr geeignet für Bewohner mit eingeschränkter Mobilität erscheinen lassen.

Dadurch und auch wegen der niedrigen, ein Gefühl der Privatsphäre vermittelnden Bauweise sind Bungalows recht beliebt und bezogen auf die Wohnfläche bei gutem Zustand vergleichsweise teuer. Modernisierungsanforderungen ergeben sich oft aus der geringen Wärmedämmung, die sich bei dem hohen Außenwandanteil besonders negativ auswirkt. Ferner birgt die flache Bauweise je nach Lage die Gefahr feuchter Fußböden und Außenwände.



Fazit: Wer ein barrierefreies, altengerechtes Haus sucht, und bereit ist, dafür einen höheren Quadratmeterpreis zu zahlen, ist mit einem Walmdachbungalow gut beraten. Da diese Häuser wegen ihres Flächenbedarfs eher in weniger zentrumsnahen Lagen zu finden sind, muss im Einzelfall sorgfältig geprüft werden, ob sie im Alltag für das Wohnen im Alter geeignet sind. In technischer Hinsicht ist besonders auf ausreichenden Wärme- und Feuchtigkeitsschutz (Sockel, Fußböden und Außenwände) zu achten.

Erfolgreich Sanieren

An Gebäuden, die vor mehreren Jahrzehnten erbaut wurden, macht sich das Alter meist deutlich bemerkbar. Denn die Witterung, die Abnutzung durch die Bewohner sowie weitere Einflüsse ziehen auch ein standfestes Haus in Mitleidenschaft. Und auch aus energetischer Sicht sind traditionelle Gebäude nicht sehr effektiv. Dennoch ist der Kauf eines älteren Hauses eine interessante Alternative zu einem Neubau, denn die Käufer profitieren von den bestehenden Strukturen und haben die Möglichkeit, das Haus im Zuge einer Komplettsanierung den heutigen Anforderungen anzupassen.



Was bedeutet es nun, ein Gebäude zu „sanieren“? Durch diese Maßnahme soll ein Bauwerk mit Hilfe innovativer Techniken wiederhergestellt und modernisiert werden. Indem alle Mängel beseitigt werden, soll die Wohnbarkeit wiederhergestellt und ein angemessener Lebensstandard gewährleistet werden. Zu diesen Maßnahmen zählen die Instandhaltung bzw. -setzung, die Umnutzung, die Renovierung oder Modernisierung sowie die energetische Verbesserung eines Gebäudes.

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

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/Person) : Wohnfläche = Energiekennzahl

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:

Faustregel: 1 Liter Öl = ~ 1 Kubikmeter Erdgas = ~ 10 kWh. Vergleichen Sie nun Ihre persönliche Energiekennzahl mit den Werten in der folgenden Tabelle:

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 '95
120 – 160	Verbesserungswürdig	Wärmeschutzverordnung '84
160 – 200	Mangelhaft	Sanierungsbedarf
Über 200	Ungenügend	dringender Sanierungsbedarf

Feuchtigkeit – der größte Feind des Mauerwerks

Eine häufige Ursache dafür, dass Häuser einer Sanierung bedürfen, sind feuchte Mauern. Ist das Fundament eines Gebäudes nicht ordnungsgemäß abgedichtet, kann es schnell dazu kommen, dass Wasser in das Mauerwerk eindringt, und das hat folgenschwere Auswirkungen. Erkennbar wird es an dem typisch modrigen Geruch, der sich verbreitet, an den Flecken an der Wand oder an der aufgeweichten Tapete. Auch die Bausubstanz nimmt großen Schaden. Nicht zuletzt besteht ein gesundheitliches Risiko, da die Atemwege sowie die Haut angegriffen werden und Kopfschmerzen auftreten können.

Aus diesen Gründen sollten feuchte Mauern so schnell wie möglich trocken gelegt werden. Dafür gibt es mehrere Möglichkeiten: Bei einer Ausgrabung wird das Erdreich rund um die Hausmauer abgetragen, um eine Isolierung anbringen zu können. Dieses Verfahren ist relativ aufwendig und eignet

Erfolgreich Sanieren

sich am besten für freistehende Häuser. Eine sehr häufig angewendete Technik, um Feuchtigkeitsschäden zu beheben, ist die Injektion in vorgebohrte Löcher im Mauerwerk. Das Injektionsmittel verdichtet die Poren im Mauerwerk und sorgt dafür, dass kein Wasser mehr eindringen kann. Diese Methode ist sehr effektiv und überzeugt durch ihr Preis-Leistungsverhältnis, jedoch sollte man unbedingt auf eine professionelle Anwendung achten.

Info:

Viele Altbauten sind noch mit Asbest belastet. Die Verwendung dieses Materials ist aufgrund der hohen Gesundheitsrisiken seit 1993 verboten. Sogenannte „Altlasten“ dürfen allerdings nur von Unternehmen, die eine behördliche Erlaubnis haben, entfernt werden. Zuvor wird ein Gutachten erstellt, welches das Vorhaben rechtlich absichert. Wird dabei eine „außergewöhnliche Belastung“ festgestellt, können die Kosten für die Asbestsanierung an einem selbstgenützten Gebäude von der Steuer abgesetzt werden.

Energetische Sanierung

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 Wärmeregulierung.

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.

Tipp:

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



Dämmung, der Fenster und Heizsysteme, wodurch sich der Mehrwert Ihres Gebäudes steigert.

Info:

Gerade denkmalgeschützte Häuser und Gebäude prägen das Gesicht von Städten, Dörfern und Siedlungen. Glauben Sie nicht, Sie müssten sich entscheiden, entweder Energie zu sparen oder in einem denkmalgeschützten Haus zu leben. Fassadendämmungen und die Nutzung von regenerativen Energien sind beispielsweise möglich. Erkundigen Sie sich, für welche Bauteile der Denkmalschutz besteht und inwiefern Umbaumaßnahmen genehmigungspflichtig sind.

Hillers

DÄMMTECHNIK



DUROLAN®

... die Wärmedämmung für ein behagliches Zuhause!

Tel. 04423 9149908 26419 Schortens
Fax 04423 991607 info@hillers-daemmtechnik.de

» UNSERE BAUSTEINE FÜR IHREN ERFOLG «



■ PUBLIKATIONEN ■ INTERNET ■ KARTOGRAFIE ■ WERBEMITTEL

mediaprint infoverlag gmbh
lechstraße 2 | 86415 mering
telefon 08233 384-0

e-mail info@mediaprint.info
internet www.mediaprint.info
www.alles-deutschland.de



mediaprint
infoverlag

Erfolgreich Sanieren

Global denken – Lokal handeln – Klimaschutz geht alle an!

Global denken – lokal handeln: Dieses Motto gilt auch und vielleicht besonders bei den Bemühungen im Klimaschutz. Mehr als 60 Kilometer Küstenlinie gibt es im Landkreis Friesland – nicht nur deshalb kommt dem Klimaschutz in der hiesigen Region eine besondere Bedeutung zu.

Klimaschutz geht alle an! Denn so wie Jede und Jeder bereits vom Klimawandel betroffen ist und sein wird, so kann auch Jede und Jeder etwas dafür tun, den Klimawandel einzudämmen.

Der Landkreis Friesland geht mit positivem Beispiel voran und hat gemeinsam mit seinen Bürgerinnen und Bürgern ein Klimaschutzkonzept entwickelt. Mit diesem Konzept hat der Landkreis auf Basis einer ausführlichen Datenerhebung der Energieverbräuche im öffentlichen als auch im privaten und unternehmerischen Bereich ein Maßnahmenpaket entwickelt, das helfen soll, die CO₂-Emissionen in Zukunft drastisch zu senken.

Dieses Klimaschutzkonzept soll ein Leitfaden für klimabewusstes Handeln im Landkreis werden – sowohl für Behörden und Wirtschaft, als auch für jeden Einzelnen. Es ist ein handlungsorientierter Maßnahmenkatalog zur Reduzierung der lokal verursachten Treibhausgas-Emissionen in einem Prozess erarbeitet worden, an dem zahlreiche Gruppen aus verschiedensten Bereichen der Gesellschaft beteiligt waren. Das Konzept soll helfen, die CO₂-Emissionen im Landkreis entsprechend den Klimaschutzzielen der Bundesregierung bis auf 50 Prozent der Emissionen des Jahres 1990 zu senken.

Damit das Minderungsziel erreicht werden kann, sind möglichst viele Akteure, die ihren Energieverbrauch und damit die CO₂-Emissionen langfristig senken können, an dem Konzept beteiligt worden.



Wärmeschutzpartner Wilhelmshaven-Friesland

Die Wärmeschutzpartner Wilhelmshaven-Friesland sind eine Gemeinschaftsinitiative der Stadt Wilhelmshaven, des Landkreises Friesland, mit regionalen Unternehmen aus Handwerk, Energieberatern, Handel und Kreditwirtschaft.

Sie hat sich zum Ziel gesetzt, durch die Modernisierung des Altbaubestandes im Hinblick auf die Wärmeerzeugung und Wärmedämmung Energie einzusparen und dadurch die Umwelt zu entlasten.

Die Ziele werden insbesondere durch

- die Information über die Vorteile einer energetischen Gebäudesanierung sowie die damit verbundenen Energieeinsparmöglichkeiten,
- die Einflussnahme auf die öffentliche Meinungsbildung im Hinblick auf Klimaschutz und Gebäudeeffizienz,
- die Einbindung regionaler Wirtschaftsbetriebe in die Umsetzung der energetischen Gebäudesanierung,
- die Förderung, Fortbildung und die Netzworkebildung untereinander,
- sowie die gemeinschaftliche Werbung für die energetische Gebäudesanierung

verfolgt.

Dieses Netzwerk bittet Bürgerinnen und Bürgern unter der kostenlosen Hotline 0800 9237639 Unterstützung zu den Themen Energieberatung und energetischen Sanierung von Gebäuden.



Erfolgreich Sanieren

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 mit deren 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, Warmwasser, Lüftung und Kühlung im Gebäudereich um rund 30 Prozent zu senken. Damit soll die Senkung der CO₂-Emissionen in Deutschland einhergehen.

Ebenfalls ab Januar 2009 müssen Hausbesitzer bei Neubauten einen Teil ihrer Wärme aus Erneuerbaren Energien produzieren – also mit Solarwärmanlagen, Wärmepumpen oder Biomasseheizungen (EEWärmeG). Hausbesitzer können zwischen verschiedenen Systemen wählen: zum Beispiel Holzpellettheizungen oder thermische Solaranlagen in Kombination mit normalen Heizungen oder Wärmepumpen. Wer keine Erneuerbaren Energien nutzen will, muss alternativ sein Haus deutlich besser dämmen, als es die Energieeinsparverordnung vorschreibt, um dadurch einen geringeren Energiebedarf zu erreichen.

Eine weitere Novelle der Energieeinsparverordnung haben die federführenden Bundesministerien bereits angekündigt. Die künftige EnEV 2012 soll in einem weiteren Schritt sowohl für Neubauten als auch für Modernisierungen die energetischen Anforderungen nochmals verschärfen.

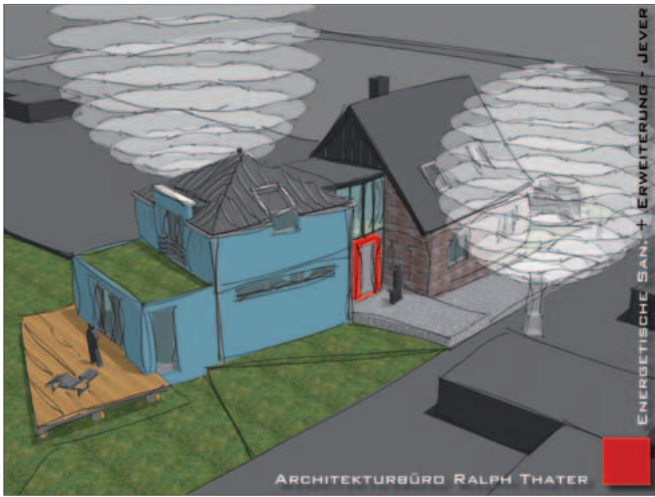


Die Außendämmung

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 so genannte 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 wärmegeklärt sein, verlangt die Energie-Einsparverordnung (EnEV). Das spart nicht nur



- Bauplanung + Betreuung von
 - Neubauten
 - An-, Aus- und Umbauten
 - Sanierungen
 - Energieoptimiertem Bauen
- Energieausweis
- Energieberatung

Dipl. - Ing. Ralph Thater

*Staatlich anerkannter Sachverständiger für Schall- und Wärmeschutz
Energieberater, BAFA+KfW akkreditierter Energieeffizienzberater*

Funnix 4 - 26409 Wittmund-Funnix - Tel.: 0 44 67 . 91 06 19
Mobil: 0179 . 11 88 961 - www.architekt-thater.de

Architekt

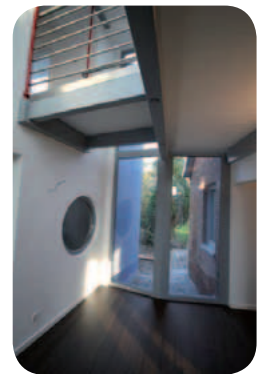


Vom unsanierten 60er Jahre Haus zum zeitgerecht nutzbaren KfW-85-Energieeffizienzhaus! Wie geht das?

Städtebauliche Struktur:

Der Bauort befindet sich im südöstlichen innerörtlichen Wohnortbereich der Stadt Jever. Dieser Bereich ist geprägt durch eine gewachsene kleinteilige Ortsstruktur mit wenigen Baulücken und offenen Bauplätzen. Eine Herausforderung besteht darin, die

wenigen freien Flächen im Kontext der vorhandenen Bebauung modern und zeitgemäß zu ergänzen und bestehende Gebäude möglichst zu erhalten. Ziel sollte es sein, Bauen im Bestand interessant und modern zu gestalten und zeitgemäß zu entwickeln!



Innenräumliche Qualität:

Das bestehende Wohnhaus (1961) reichte in der Größe und der Grundrisseaufteilung nicht mehr den zeitgerecht benötigten Ansprüchen eines Wohnhauses aus. Die vorhandene Grundrisstruktur des Bestandes wurde geändert und bestehende Nutzungen in die Erweiterung verlagert. Im EG der Erweiterung befindet sich der neue große Wohnraum mit einem kleinen Büro. Im DG der

Erweiterung sind die Bereiche Eltern Schlafen mit Bad und Sportbereich angeordnet. Der Zwischenbau / Gelenk wurde geschaffen um die Bereiche Altbau und Erweiterung miteinander zu verbinden. Durch die mit Stahlstäben abgehängte Holzkonstruktion mit offenen Deckenbereichen, entsteht ein heller und freundlicher Eingangsbereich.

Außenräumliche Qualität:

Durch den gestalterischen Unterschied Neubau / Erweiterung und Bestand, stehen diese Bereiche gewollt im Kontrast. Der Kontrast ist groß genug um die Eigenheiten der Baukörper ablesen zu können aber nicht zu groß um einen Zusammenhalt zu verlieren. Am Bestand wurden keine wesentlichen Eingriffe in die Fassade und Baukörperform vorgenommen, da auch ein 60er Jahre Haus einen

erhaltenswerten Anspruch hat. Auch alte Häuser sollten ihr „Gesicht“ nicht verlieren. Die Erweiterung ist gegenüber dem Bestandsgebäude leicht gedreht angeordnet. Der Zwischenbau dient als winkelhalbierendes und verbindendes „Gelenk“. Die Gestaltung ist transparent gehalten. Der Eingang wurde mit einer roten Verkleidung betont.



Energetische Qualität:

Planungsanforderung war der Kauf eines sanierungswerten Hauses mit moderner Erweiterung zum Energie-Effizienzhaus. Im Zuge der Entwurfsplanungen und Variantenentwicklung wurden die energetischen Nachweise des Gebäudes zeitgleich mitgeführt. Bei der Auswahl des Effizienzniveaus wurde zum Schluss das KfW-85er-Energieeffizienzhaus als Ausführungsvariante festgelegt. Das entwickelte Gebäude ist 15% besser als ein Neubau nach heutiger zu erfüllender Anforderung (EnEV). Diese Variante stellte ein energetisches und wirtschaftliches Optimum

für dieses Gebäude dar. Bei der Entwicklung und der Umsetzung von energieoptimierten Gebäuden ist immer die individuelle Eigenheit des Bestandes zu berücksichtigen. Bei der Entwicklung des Gesamtkonzeptes ist auf eine Ausgeglichenheit von Gebäudebauphysik (Dämmung) und Anlagentechnik (Heizung, Warmwasser und Lüftung) unbedingt zu achten. Mögliche Zuschüsse und Förderungen richten sich nach dem umgesetzten Energieniveau und Standard.

Bearbeitung:

Die Betreuung des Objektes wurde von Anfang (Kaufberatung) über die Planung (incl. 3D-Animation) bis zum Ende (Bauleitung / Abrechnung) vom Architekten Dipl.-Ing. Ralph Thater aus

Wittmund – Funnix durchgängig durchgeführt. Eine Bearbeitung aus einer „Hand“ verhindert Fehler und Ärger!



Erfolgreich Sanieren

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.



Gefahrenstelle: Fenster

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, Wärmeverluste um einiges zu reduzieren. Neben der Qualität des Glases spielt auch die Konstruktion der Rahmen und der Einbau der Fenster eine wichtige Rolle bei der Einsparung von Heizenergie.



In punkto 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 wichtig, dass sie von außen luft- und wasserdicht ist. Als Rahmenmaterialien werden Aluminium, Kunststoff und Holz verwendet. Holz zeichnet sich durch gute Wärmedämmeigenschaften und eine geringe Wärmedehnung aus.

Info:

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.

Tipp:

Eine luftdichte Gebäudehülle trägt in hohem Maße zur Energieeinsparung bei. Mit dem so genannten „Blower-Door-Test“ können Sie Ihr Gebäude auf undichte Schwachstellen überprüfen und diese daraufhin beseitigen.

*Falt-, Flächen-,
Lamellen-, Plisseeanlagen
Vorhänge
Schienen, Spannseile
Rollos, Jalousetten*

KARL RENKEN
Bohlenbergerstr. 1
26340 ZETEL
Fon: 04453 / 2169

Öffnungszeiten: vormittags: 9:00 – 12:00 Uhr nachmittags: variabel



G. SIEVERS
BAUNTERNEHMUNG INH. GÜNTHER RENKEN
26452 SANDE • ☎ 04422 4577 • Mobil 0170 2820215



Gerüstbau **GBS** **Maler- und Lackierer**
Schnötzingger

- Gerüstbau
- WDVS
- Wärmedämmverbundsysteme
- Fassadensanierung
- Raumgestaltung
- Maler- und Lackierarbeiten
- Bodenbeschichtung

Friedeburger Str. 10 • 26340 Zetel
Telefon: 04452 919526 • Fax: 04452 919079

ELEKTRO JANSSEN GmbH



 **Elektrotechnik
seit über 35 Jahren** **Notdienst
24 Stunden**

Ihr Partner bei Fragen und Problemen zu:

- Industrieservice
- Sprechanlagen
- Überwachungsanlage
- Telefonanlagen
- Photovoltaikanlagen
- Neubauintallationen
- Altbausanierungen
- Reparaturen, E-Heizungen
- Sat-Anlagen
- u. v. m.

Tel. 0 44 25 / 12 80 · Fax 0 44 25 / 12 81 · www.elektrojanssen-hooksiel.de

- Sämtliche Malerarbeiten
- Reparaturverglasung
- Bodenbeläge • Parkett
- Wärmedämmfassaden
- Trockenbau



**malerfachbetrieb
PADTBERG**
Friedrich-Ebert-Str. 56 • 26316 Varel
tel. 0 44 51 / 95 95 20 • fax 95 95 59
www.malerpadtberg.de • info@malerpadtberg.de



Informationen schwarz auf weiß
kompetent recherchiert – verständlich formuliert – individuell gestaltet

Mehr zu den Publikationen vom mediaprint infoverlag unter www.mediaprint.info

**Heizungsbau
Knieling**



Dl: 01 71 - 5 14 74 21 • Fax: 0 44 61 - 70 04 94 • UR.Knieling@t-online.de
www.knieling-heizungsbau.de

AB ALBERT BARGEN
Wasserinstallateurmeister

- Gas- u. Wasserinstallation
- Gasheizung
- Wartung und Reparatur
- Bauklempnerei
- Sanitäre Einrichtungen

Geestweg 19 • 26419 Schortens/Accum
Mobil 01 60/6 57 54 70
Telefon 0 44 23/99 17 06 • Fax 0 44 23/99 17 07

**Bauen
und
Wohnen**

Zimmerei, Innenausbau
Altbausanierung
Dachdecken, Carports
Fußböden (auch Fliesen)
Akustikdecken



**Dietmar
FISCHER**
Hauptlingsstraße 9
26434 Wangerland-Middoge
Telefon 04463-5211
Mobil 0162-9779378
info@zimmerei-fischer.eu
www.zimmerei-fischer.eu

Die Krone des Hauses

UDO KAMPS

Bedachungen aller Art

Dachsanierung • Isolierung • Bauklempnerei
Reparaturarbeiten • Photovoltaik
Klein-Schweinbrück 32c • 26340 Zetel
Tel. 04453 978001 • Fax 04453 978052

DER DACHPROFI

Johann Nöth
Dachdeckermeister
www.noeth-dachprofi.de
noeth.dachprofi@t-online.de

Am Bullhamm 10
26441 Jever

Tel. 0 44 61/700 800
Fax 0 44 61/66 63

LANGGE
Bedachungen

JOCHEN LANGE
Dachdeckermeister

Sellostraße 10
26441 Jever

Tel.: 04461/912560
www.lange-dach.de

Kompetente Partner verwirklichen Ihre Ideen

www.alles-deutschland.de

mediaprint
infoverlag gmbh





Die Krone des Hauses

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 Hart-schaum-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.

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

Info:
Ist der Dachraum nicht ausgebaut, aber frei zugänglich, besteht seit Einführung der Energieeinsparverordnung eine Nachrüstverpflichtung. Liegt der U-Wert bei einem Steildach über 0,30 W/m²K, muss der Dachraum gedämmt werden, bei einem Flachdach liegt die Grenze des U-Wertes bei 0,25 W/m²K.

Info: Dachmodernisierung
Auch bei einer Dachmodernisierung ist es hilfreich sich eine kleine Checkliste anzulegen, damit im ganzen Baustress nichts vergessen wird.

Allgemeines	Ja	Nein	Bemerkung
Sind Schäden am Dach erkennbar?			
Sie wollen die Dachform verändern oder Ihr Dach ausbauen? Diese Baumaßnahmen sind genehmigungspflichtig! Haben Sie rechtzeitig eine Baugenehmigung beantragt?			
Muss das Dach neu eingedeckt werden? • Wurden geltende Orts- und Gestaltungssatzungen berücksichtigt? • Wurde die aktuelle EnEV eingehalten?			
Möchten Sie den Dachboden später als Wohnraum ausbauen? Dann empfiehlt sich eine Dämmung, die sowohl vor Kälte als auch vor Hitze schützt.			

Dachmodernisierung von innen	Ja	Nein	Bemerkung
Bleibt der Dachboden auch in Zukunft ungenutzt? Dann genügt das Verlegen von Dämmmaterial auf der obersten Geschossdecke.			
Kann durch Zwischensparrendämmung ein Dämmwert erzielt werden, der den Anforderungen der EnEV entspricht?			
Erreicht eine Kombination aus Zwischen- und Untersparrendämmung den in der EnEV geforderten U-Wert?			

Heizungssysteme

Dachmodernisierung von außen	Ja	Nein	Bemerkung
Hat der Dachstuhl eine ausreichende Tragfähigkeit?			
Erfüllt die Dämmung die Mindestanforderungen der aktuellen EnEV?			
Erreicht die Dämmung den Neubaustandard mit einem U-Wert von 0,20W/m²K?			
Wie wird der Wärmeschutz verbessert: <ul style="list-style-type: none"> • durch Sparrenaufdoppelung • durch Aufsparrendämmung 			
Ist bei der Aufsparrendämmung eine Holzfaserdämmplatte eingeplant?			
Ist der Dachaufbau wind- und luftdicht?			

Heizungssysteme

Sowohl bei einem Neubau als auch bei der Sanierung eines Altbaus müssen Sie sich Gedanken über das richtige Heizungssystem 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, so dass 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 unregulierten 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.

Heizungssysteme

Umdenken und Handeln

Beim Einbau einer neuen Heizanlage ist es eine Überlegung wert, ob dafür nicht sinnvollerweise eine Heizung mit regenerativer Energiequelle in Frage kommt.

Denn dies hat nicht nur Vorteile für die Umwelt und Ihren Geldbeutel, auch die gesetzlichen Bedingungen fordern die Nutzung erneuerbarer Energiequellen. 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

Eine Möglichkeit bietet zum Beispiel eine Erdgasheizung, die – kombiniert mit einem Brennwertkessel – ausgezeichnete Energiegewinne liefert. Mit Hilfe einer intelligenten Regelungstechnik wird die Wärmeerzeugung gesteuert, so dass diese Heizanlage sehr effizient und energieschonend betrieben werden kann. Erdgas als Heizmittel einzusetzen erweist sich als sehr umweltfreundliche 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 zu Nutzen macht. Hier wird mit Hilfe von Wärmepumpen die natürliche Erdwärme, die sich unter der Erdoberfläche befindet, nach oben befördert. Die Pumpe entzieht ihrer Umgebung die Wärme und erhöht die Luft auf eine Temperatur, mit der sie zum Heizen oder 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 CO₂ 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.



Ofen-Schürmann
Speicheröfen & Kamine

ORIGINAL
BIOFIRE

Gute Gründe für angenehmes und umweltbewusstes Heizen

- ❑ Zukunftssichere Emissionswerte
- ❑ Hohe Energieausnutzung
- ❑ Schnelle Wärmeabgabe
- ❑ Geringer Holzverbrauch
- ❑ Wenig Arbeit

Tel.: 0 44 61 - 32 22
www.ofen-schuermann.de

Moderne Haustechnik

Ihr Meisterbetrieb für:

- ☀ **Heizungen**
- ☀ **Badsanierung; Senioren und behindertengerecht**
- ☀ **Solaranlagen u. Wärmepumpen**
- ☀ **kontrollierte Wohnraumlüftung**
- ☀ **Gasleitungsanierung**
- ☀ **Kernbohrungen**
- ☀ **Wartung - Notdienst**



Björn Janssen
GmbH
Installateur und Heizungsbaumeister

SANITÄR & HEIZUNGSTECHNIK
Moorriemerweg 2 • 26441 Jever
Tel. 04461 - 91 71 66 Notdienst : 0179 - 4 71 97 86
www.bjoern-janssen-heizung-jever.de

Wenn der Rohbau fertig ist, geht es an die Feinarbeiten. Machen Sie sich schon frühzeitig Gedanken, welche technischen Einrichtungen Sie für Ihr Eigenheim benötigen. Heutzutage gibt es viele Möglichkeiten, sich den Alltag durch technische Unterstützung zu erleichtern, aber es gibt auch eine riesige Fülle an Anbietern und Varianten. Deshalb sollten Sie sich bei der Planung eingehend damit befassen, welche Technik gewünscht und erforderlich ist. Die Voraussetzung für jedes Haus ist ein Stromanschluss, um weitere technische Maßnahmen tätigen zu können.

SmartHouse-Technik

Das SmartHouse-Konzept fördert facettenreich eine vernetzbare und kommunikationsfähige Haus- und Gebäudetechnik. Diese technischen Errungenschaften können im Alltag vielseitig unterstützen. Ein Funksystem gibt beispielsweise Auskunft darüber, ob beim Verlassen des Hauses alle Türen und Fenster verschlossen wurden.

Raumqualität durch moderne Lüftungsanlagen

Ein regelmäßiger Austausch der verbrauchten Raumluft gegen frische Außenluft verhindert, dass sich Schimmel bildet. Experten empfehlen alle zwei bis drei Stunden für fünf Minuten zu lüften und im Optimalfall für Durchzug zu sorgen. Einfacher geht es mit steuerbaren Fenstern. So können Mieter und Eigentümer mit der Fernbedienung individuelle Abläufe festlegen, die den Expertenrat berücksichtigen.

Barrierefreies Bad

Durch eine Beeinträchtigung des Körpers kann sich das gewohnte Umfeld in einen Hindernisparcours verwandeln. Vor allem das Bad möchte jeder möglichst lange ohne fremde Unterstützung nutzen können, da es sich hier um einen intimen Bereich handelt. Eine innovative Gestaltung des Sanitärbereichs, die einen barrierefreien Zugang ermöglicht, verhilft körperlich eingeschränkten Menschen, die eventuell auf einen Rollstuhl angewiesen sind, zu einer unkomplizierten Nutzung.

www.elt24.de



Elektro-Service | Helmers

- Elektroinstallation • Hausgerätekundendienst
- Ferienhaus-Service • Alarm- u. Videoüberwachungstechnik
- Sat- und Kabel-TV-Anlagen • EDV Datennetzwerktechnik
- Fernmeldetechnik ISDN/DSL

Zum Jadebusen 65 • 26316 Varel • Tel. 04451 82260

Einbauküchen zu unschlagbaren Preisen

Aktuelle Haustechnik-Meisterwerkstätten

ELEKTRO STOFFERS GmbH

Westersteder Str. 32, 26316 Varel-Altjührden
Tel. 04456 287, Fax 04456 1212

Solarenergie

Die Sonne ist eine nahezu unerschöpfliche Energiequelle und für jedermann zugänglich. Verschiedene Techniken, die sich heute auf einem hohen technischen Standard bewegen, ermöglichen die Erzeugung von Wärme und Strom mittels Solarenergie. Besonders herauszuheben ist der umweltschonende Aspekt, da die Energie aus einer rein regenerativen Quelle produziert wird und keine Belastungen für die Atmosphäre mit sich bringt. Diese Art der Energieherstellung ist für den Nutzer sehr rentabel und wird auch von staatlicher Seite mit finanzieller Unterstützung honoriert.

Info:

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

Solaranlagen – Wärmeengewinnung mit Hilfe der Sonne



Der Einsatz von Solarkollektoren ist eine sehr effektive und inzwischen weitverbreitete Methode, um Wärme zu erzeugen. Hier wird durch die Sonneneinstrahlung Wasser erwärmt, das für den Warmwasserbedarf im Haushalt genutzt wird oder auch die Heizung im Gebäude unterstützen kann. Im Sommer ist eine hohe Wärmeengewinnung vorauszusehen, jedoch kann eine Solaranlage nicht das ganze Jahr hindurch den gesamten Bedarf an Warmwasser für eine Heizung abdecken. Deshalb ist es zu empfehlen, die Solaranlage mit einer anderen Heizung zu kombinieren. Der Einsatz zusammen mit einer Heizanlage, die ebenso mit erneuerbaren Energien betrieben wird – wie zum Beispiel eine Scheitholzanlage oder eine Erdgasbrennwertheizung –, ist besonders attraktiv, da

vom Staat ein Bonus abgerufen werden kann. So kann immer bedarfsgerecht geheizt werden: Falls die Solaranlage nicht mehr ausreicht, kann die Heizung hinzugeschaltet werden. So können Sie durch die solare Wärme eine Menge an Energiekosten einsparen.



Für eine Solaranlage kommen zwei verschiedene Kollektortypen in Frage: Zum einen gibt es Vakuumröhrenkollektoren, die mit vergleichbar wenig Fläche einen ziemlich hohen Ertrag einbringen, oder – die häufiger verwendete Variante – die so genannten Flachkollektoren. Diese sind beliebt, weil sie sehr robust und vor allem preiswerter sind. Die Montage erfolgt auf oder im Dach, kann aber ebenso auf einem Flachdach oder an einer Wand realisiert werden. Zu beachten ist in jedem Fall, dass die Kollektoren möglichst in Richtung Süden installiert werden oder zumindest nach Süd-Westen. Auch die Neigung muss richtig angepasst werden, deshalb ist es anzuraten, einen Fachmann zu beauftragen. Nutzen Sie auch die Angebote der KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) und des BAFA (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle), die zinsgünstige Kredite für die Finanzierung von Solaranlagen vergeben.

Tipp:

Wenn Sie ein Schwimmbad besitzen oder planen, können Sie eine Solaranlage dazu nutzen, das Becken zu erwärmen. Mit der erhöhten Wassertemperatur lassen sich Schlechtwetterperioden überbrücken und die Badesaison verlängern.

Stromerzeugung aus Sonnenstrahlen

Eine weitere Möglichkeit, die Sonne als Energielieferant zu nutzen, ist die Erzeugung von Strom mit Hilfe von Photovoltaikanlagen. Obwohl sich diese visuell kaum von Solarkollektoren unterscheiden lassen, folgen Sie physikalisch einem

Solarenergie

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

Rechenbeispiel:

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

Info: In wenigen Schritten zur eigenen Solaranlage

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

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

Beantragen Sie eine Förderung, z.B. bei der Kreditanstalt für

Wiederaufbau (KfW). Diese bietet einen zinsgünstigen Kredit, den Sie mit dem Angebot Ihres Installateurs bei Ihrer Bank beantragen können. Schon nach etwa drei bis sechs Wochen können Sie mit dem Bescheid rechnen.

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

Der Startschuss fällt je nach Größe der Anlage nach zwei bis vier Tagen. Ihr Fachhandwerker kümmert sich neben der Installation auch um den Einspeiseanschluss an das öffentliche Stromnetz sowie die Abnahme der Anlage durch das zuständige Energieversorgungsunternehmen.

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

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

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

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



Türen, Tore, Fenster

www.mein-profi.de
Das Handwerkerportal
für Bauen, Wohnen
und Sanieren



S www.speckels.de
TISCHLEREI
SPECKELS
Neuenburg 04452
Lindenstraße 20  **366**

Jörn Müller
fenster und türen mit system

Bahnweg 2 · 26340 Zetel · Telefon 04453 4858580 · Fax 04453 4858585
fenstersysteme@ewetel.net · www.fenstersysteme-mueller.de

Ihr Fachmann für Fenster und Türen aus Zetel

Über 100 Jahre 
KLOSTERMANN ^{GM} _{BH}
Zimmerei · Bautischlerei
Kunststoff-Fenster
26316 VAREL /Winkelsheide · Ziegelstraße 5
Telefon 0 44 51 / 47 17 · Telefax 0 44 51 / 8 54 47
www.klostermann.biz



Architektenbüros

Architekturbüro Remmers
Neubau, Umbau, Erweiterung
Bauen im Bestand
und in der Denkmalpflege

Eichenweg 3, 26316 Varel
Tel.: 04451-84293 – Fax: 04451-85886
remmers-varel@t-online.de



ARCHITEKTURBÜRO KIESELHORST+PILTZ
Christian Kieselhorst · Rüdiger Piltz · Architekten

www.kieselhorst-piltz.de
Ziegelstr. 1 b 26316 Varel - Borgstede Tel.: 04451 / 9126-0

Türen, Tore, Fenster

Für den Gesamteindruck eines Hauses spielen die Fenster und die Haustüre eine bedeutende Rolle. Sie können die Wirkung des Gebäudes stark beeinflussen und verleihen ihm Stil und eine persönliche Note. Dabei wird von Fenstern und Türen nicht nur eine passende Optik gefordert, auch Funktionalität muss gewährleistet sein. Wärmedämmung, Schallschutz und Sicherheit sind nicht die einzigen Ansprüche an diese Bauteile.

Fenster – Lichtquelle und Wärmedämmung



Im Vergleich zu früher hat sich die Konstruktion von Fenstern rasant weiterentwickelt: Aus den einstigen Holzrahmen mit Einfachglasscheiben sind heute kleine Hightech-Wunder geworden. Fenster gibt es in verschiedensten Formen, Farben und Materialien. Klassisch und optisch reizvoll sind nach wie vor Holzfenster. Eine andere Möglichkeit sind robuste und stabile Alufenster. Sehr nützlich ist die Kombination der beiden Materialien bei den sogenannten Holz-Alu-Fenstern. Wachsende Beliebtheit erfahren derzeit auch Kunststofffenster.

Sperren Sie den Lärm aus

Wer sehnt sich nach einem stressigen Arbeitstag nicht nach Ruhe, Erholung und Entspannung in den eigenen vier Wänden? Doch das ist bei Straßen- oder Nachbarschaftslärm gar nicht so einfach. An einen optimalen Lärmschutz denken jedoch nur die Wenigsten. Bauen Sie vor! Eine Möglichkeit, Ihr Haus als Ruheoase inmitten des stressigen Alltags zu positionieren ist der Einbau von Lärmschutzfenstern.

Neben der idyllischen Ruhe kann die Wärmedämmung der Glasflächen zudem zum behaglichen Wohlgefühl beitragen und auch der Sicherheitsaspekt von Lärmschutzfenstern

ist ein wichtiges Entscheidungskriterium. Um auch im Haus nicht beim gemütlichen Entspannen im Wohnzimmer oder Bad gestört zu werden, bietet sich der Einbau von Lärmschutztüren oder eine Trittschalldämmung an.

Im Fachgeschäft werden Ihnen die Vor- und Nachteile von sogenannten „schwimmenden Estrichen“, Holzfaserplatten und Kork umfassend erläutert.

Hereinspaziert



Ein nicht zu unterschätzender Blickfang ist die Haustür eines Gebäudes. Sie drückt den Charakter des Hausbesitzers aus und soll zugleich einladend auf die Gäste wirken. Es besteht eine derartige Vielfalt an Möglichkeiten, dass Sie sich gründlich mit diesem Thema auseinandersetzen sollten. Aber auch hier gilt: Nicht nur die Optik muss stimmen, sondern die Tür soll auch gut gedämmt und sicher sein. Im Inneren sollten Sie vor allem auf die Funktionalität der Türen achten.





40 Euro von EWE für Ihren E-CHECK.

- Beim E-CHECK werden Ihre elektrischen Leitungen, Anlagen und Geräte genau geprüft und gemessen.
- Der speziell geschulte Elektrofachmann der SynergieGemeinschaft kann Ihnen sofort sagen, wie Sie mögliche Gefahrenquellen durch Sanierung ausschalten.
- EWE fördert die Ausführung eines E-CHECK der SynergieGemeinschaft mit 40 Euro.



Weitere Infos bei Ihrem Partner der SynergieGemeinschaft oder unter www.syngem.de



ENTSORGUNG IST PROFISACHE!

> Für Garten, Haus, Hof oder Bauprojekte: Jetzt Container von Nehlsen bestellen.

Wir unterstützen Sie bei allen Abfällen und Anlässen mit flexiblem Service und günstigen Mietpreisen.



Rufen Sie an, wir beraten Sie gerne:

04461 9987-0

www.nehlsen.com

Nehlsen GmbH & Co. KG

Niederlassung Nord-West | Betriebsstätte Wiefels
Fuhlrieger Allee 2 | 26434 Wangerland-Wiefels
Tel.: 04461 9987-0 | Fax: 04461 9987-999
info.wiefels@nehlsen.com | www.nehlsen.com

Mit uns erhalten Sie Ihren individuellen Flyer mit Fachinformationen



mediaprint
infoverlag

mediaprint infoverlag gmbh
Lechstraße 2 · D-86415 Mering
Tel. +49 (0) 8233 384-0 · Fax +49 (0) 8233 384-103



GHD Handwerksarbeiten

Dienstleistungen rund um Haus & Garten

Gartenarbeiten:

- Bäume fällen
- Hecken schneiden
- Rasen mähen etc.

Handwerksarbeiten:

- Fliesenarbeiten
- Fußboden verlegen
- Fenster & Türen etc.

Dienstleistungen:

- Aufbauen von
- Carports
 - Zäunen etc.
 - Straßen-, Winterdienst



Inh. Gerhard Harms · Eschenweg 8 · 26419 Schortens
Mobil: 0160/7778783 · Tel. 04461/909697 · Fax 909592
www.ghd-handwerksarbeiten.de

Landkreis Friesland



www.friesland.de