



UMWELT- UND KLIMAGERECHTES BAUEN

im Landkreis Verden

Ausgabe 2021/2022

HVV
IMMOBILIEN

gegründet
1979



Geschäftsführer
Jörg T. Behrmann



Immobilienberaterin
Petra Bergmann



Immobilienberater
Gerd Freese



Bankkaufmann/Finanzierungsberater
Reiner Voigt

Alles aus einer Hand rund um die Immobilie

Behrmann, Jörg T., Inhaber

Courtage nur bei erfolgreicher Vermittlung

Dauernde Erreichbarkeit

Eigentümerversammlungen in eigenen Räumen

Finanzberatung, unabhängig und transparent

Geschäftsräume in Langwedel, Achim und Bremen

HVV Immobilien, seit 1979 in der Region aktiv

Immobilien sind unsere Leidenschaft

Jahrzehnte am Markt etabliert

Kundenzufriedenheit ist unsere Herzensangelegenheit

Langwedel, Große Str.68 - Zentraler Firmensitz

Marktgerechte Erstellung von Verkaufswertgutachten

Neubau oder Gebrauchtimmobilie – wir vermitteln alles

Organisieren von Besichtigungen ist unser Tagesgeschäft

Persönlich und prägnant

Qualität abliefern – das ist unser Anspruch

Regionale Verbundenheit mit Netzwerk

Sachverstand und Kompetenz sind unsere Markenzeichen

Teamgeist wird bei HVV gelebt

Unkompliziert, direkt – und doch diskret

Vertrauen auf Gegenseitigkeit – das ist unser Motto

Wertvoll kann eine Immobilie sein – wichtig ist der Mensch

Xvor einem U kann uns keiner vormachen

Yeah, yeah, yeah von den Beatles ist Kult – wir sind einfach super

Ziele erreichen ist unser Bestreben!

HVV
IMMOBILIEN

Büro Langwedel: Große Str. 68, 27299 Langwedel, Tel. 04232-934070

Büro Bremen: Am Schwarzen Meer 165, 28205 Bremen, Tel. 0421-348072

Grußwort des Landrats

**Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,
Liebe Bauinteressierte,**

mit der vorliegenden Broschüre „Umwelt- und Klimagerechtes Bauen“ unterstützt Sie der Landkreis Verden, wenn Sie Ihre Aus- oder Umbauwünsche an Ihrem Haus mit Klimafreundlichkeit und der notwendigen Verringerung des CO₂-Ausstoßes verbinden wollen. Eine wichtige Faktengrundlage dafür ist, dass 35 Prozent der gesamten Energie in unseren Wohnungen und diese meistens als Wärmeenergie verbraucht wird. Wegen ihres hohen Anteils sind die größten Energieeinsparungen in Bestandsbauten möglich, weshalb sich der Großteil der nachfolgenden Beiträge auf die energetische Sanierung und Modernisierung von älteren Gebäuden bezieht. Um nicht nur die technischen, sondern auch die finanziellen Aspekte zu berücksichtigen, gibt es für die Kreditaufnahme und eine mögliche direkte Förderung von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) Gebäudestandards, die wir Ihnen ebenfalls vorstellen werden.



Gerne trägt der Landkreis auch der Tatsache Rechnung, dass klimaschonendes Bauen sowohl durch die Reduzierung von Energieverbräuchen als auch durch regenerative Energieerzeugung erfüllt werden kann. So ergeben sich Einsparmöglichkeiten durch die Ertüchtigung der Gebäudehülle (Dächer, Wände, Decken, Türen und Fenster), aber auch durch eine Steigerung des Wirkungsgrades der Heizung, z. B. durch Kraft-Wärme-Kopplungen, Brennwertgeräte und den hydraulischen Abgleich bei der Wärmezufuhr. Darüber hinaus kommen im Gebäude und Wohnungsbestand der Nutzung erneuerbarer Energien eine zunehmende Bedeutung zu. Hier können sich Sonnenkollektoren zur Brauch- und Heizungswassererwärmung genauso anbieten wie Photovoltaikanlagen und Wärmepumpen. Aber auch Holz- und Pelletheizungen verbrennen nachwachsende Rohstoffe, die nur das CO₂ ausstoßen, welches sie zuvor gespeichert haben.

Auf alle angedeuteten Ansätze und Varianten wird in dieser Broschüre mit interessanten Beiträgen eingegangen. Wenn durch die Inhalte weitere Ideen entstehen oder bestehende Vorhaben vertieft werden und daraus weitere Beratungen und Ausführungen, u. a. durch kompetente Vertreterinnen und Vertretern aus dem Handwerk und anderen technischen Berufen oder auch Finanzinstituten, entstehen, haben wir alle ein Ziel erreicht – die Entstehung eines Eigenheimes mit hohem Wohnkomfort und niedrigem Energieverbrauch zum Schutz unseres Klimas.

Viel Spaß beim Lesen und ein gutes Gelingen wünscht Ihnen

Ihr

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Peter Bohlmann'. The signature is fluid and cursive.

Peter Bohlmann

**Termin
vereinbaren unter
www.vb-aw.de
oder 04251 8280**



Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

Neubau oder Hauskauf? Anbau oder Sanierung?

Beim Immobilienkauf müssen Sie viele Faktoren beachten. Eine gute Planung sowie eine umfassende Beratung sind bei einem so großen Vorhaben besonders wichtig. Profitieren Sie von Know-How und vereinbaren Sie einen unverbindlichen Termin.

- persönlicher Ansprechpartner vor Ort
- Faire Konditionen
- Finanzierung nach Maß

www.vb-aw.de/baufinanzierung

**Volksbank
Aller-Weser eG**



Impressum und Inhaltsverzeichnis



BVB-Verlagsgesellschaft mbH
— seit 1990 —

Friedrichstraße 4 | 48529 Nordhorn
Tel. 05921 9730-0 | Fax 05921 9730-50
contact@bvb-verlag.de
www.bvb-verlag.de



Herausgeber: BVB-Verlagsgesellschaft mbH

© BVB-Verlagsgesellschaft mbH, 2020

Alle Angaben nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr oder Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit. Irrtümer vorbehalten.

Titel, Umschlaggestaltung, Fotos, Kartographien sowie Art und Anordnung des Inhalts sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck – auch auszugsweise – ist nicht gestattet. Alle Rechte vorbehalten.

In unserem Verlag erscheinen unter anderem Informationsbroschüren aller Art, Wirtschafts- und Gesundheitsmagazine, Firmenbroschüren sowie Faltpläne und sonstige kartographische Erzeugnisse.

3 **■** Grußwort des Landrats

5 **■** Impressum und Inhaltsverzeichnis

6 **■** Was haben Bauen und Sanieren mit Klima- und Umweltschutz zu tun?

- 7 Einleitung
- 9 Energiestandards
- 10 Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle
- 14 Reduzierung des Energiebedarfs durch moderne Haustechnik
- 19 Nutzung erneuerbarer Energien
- 27 Nachhaltiges Bauen
- 31 Ausstellung: nachhaltig.bauen.erleben
- 35 Sanierung von denkmalgeschützten Gebäuden
- 35 Ökostrom
- 36 Dachbegrünung
- 37 Nutzen von Regenwasser

39 **■** An den Klimawandel angepasstes Bauen und Sanieren

43 **■** Kombiniertes Handeln lohnt doppelt: Energieeffizienz und Klimaschutz mitdenken

- 43 Altersgerechtes Umbauen
- 45 Optimierungen beim Einbruchschutz
- 47 Smart Home

51 **■** Finanzierungshilfen bei der Wohnraumförderung und beim energetischen Bauen und Sanieren

53 **■** Die neue Klimaschutzagentur des Landkreises Verden stellt sich vor

- 53 Die Informationskampagnen der kleVer

57 **■** Hier finden Sie weitere Unterstützung

59 **■** Wichtige Fachbegriffe im Überblick

62 **■** Wichtige Rechtsquellen



Was haben Bauen und Sanieren mit Klima- und Umweltschutz zu tun?

Einleitung

Am Gesamtenergieverbrauch in Deutschland haben Gebäude einen Anteil von ca. 35 Prozent.

Ein Großteil wird für das Heizen und die Erwärmung von Brauchwasser eingesetzt, nur ein kleiner Teil für den Strom im Haushalt.

Drei Viertel des Gebäudebestands wurde vor der ersten Wärmeschutzverordnung, einem Gesetz zur energiesparenden Bauweise (1977), errichtet. Durch Sanierung und moderne Gebäude- und Heiztechnik können ca. 80 Prozent des Energiebedarfs eingespart werden.

Häuser können schließlich so gebaut oder saniert werden, dass die Wärme im Haus bleibt. Die Techniken sind erprobt und die Ergebnisse überzeugen: Neubauten, die ohne Heizung komfortabel sind und sanierte Altbauten, die mit geringer Heizenergie auskommen. Das ist gut fürs Klima und den Geldbeutel.

Es wichtig, bei Sanierungen im Gebäudebestand und bei Neubauten in Sachen Wärmedämmung und Haustechnik nach Möglichkeit den höchsten Standard zu realisieren. Während diese Standards bei Neubauten gleich mit eingeplant werden können, kann es bei Sanierungen aufgrund der vorhandenen Gegebenheiten schwieriger sein.

Da für die energiesparende Sanierung oder Modernisierung eine Vielzahl von rechtlichen und technischen Vorgaben zu beachten ist, ist es empfehlenswert, sich bereits in der Planungsphase durch einen fachkundigen und unabhängigen Energieberater unterstützen zu lassen.

Mit seiner Hilfe können die Schwachpunkte Ihres Hauses festgestellt und ein Konzept für die Maßnahmen erarbeitet werden. Bei der Suche nach einem Energieberater kann Ihnen die Klimaschutz- und Energieagentur Landkreis Verden gGmbH oder die Verbraucherzentrale weiterhelfen (Kontakt siehe Seite 57).

Dabei sollte man immer der Strategie folgen, als erstes den Energiebedarf eines Hauses durch optimale Dämmung und moderne Fenster zu drosseln. Der energetische Restbedarf wird durch effiziente Heiztechnik unter Nutzung regenerativer Energien gedeckt.

Nebenbei bemerkt erhalten bzw. steigern durch Fachleute ausgeführte Sanierungen den Wert einer Immobilie erheblich. Sie tragen auch zum Umweltschutz und zur Kosteneinsparung für das Heizen bei.

Alle geplanten Modernisierungsmaßnahmen sollten mit den Arbeiten zur Energieeinsparung kombiniert werden. Auf diese Weise lassen sich häufig Mehrkosten reduzieren. Beispiel: Die Hausfassade wird neu verputzt, wozu ein Gerüst notwendig ist. Hier sollte auch eine Wärmedämmung vorgenommen werden, deren Arbeiten ebenfalls ein Gerüst erfordern. Werden diese Maßnahmen miteinander verbunden, entfallen die Kosten für eine erneute Gerüstmontage.

Zur langfristigen Sicherung unserer Lebensbedürfnisse, aber auch zur angemessenen Erhöhung von Wohnwert und Wohnkomfort ist die nachhaltige Berücksichtigung ökologischer Belange wichtiger denn je. Ein wesentliches Thema ist die Reduzierung fossiler Energieträger und die Reduzierung des Energieverbrauchs.

Auf den folgenden Seiten wollen wir Sie über die bautechnischen Möglichkeiten informieren, um bei Ihrem Projekt den Energieverbrauch zu senken. Dabei soll ebenfalls angesprochen werden, dass zur Zielerreichung auch natürliche Produkte, z. B. aus nachwachsenden Rohstoffen verwendet werden können.

Roflor-Tec

Meisterbetrieb für Heizung und Sanitär

Inhaber Robert Florian

Landwehrstr. 60 | 28217 Bremen

Fon 0152 24640557 | E-mail info@roflor-tec.de



Heizung



Lüftung



Wasser



Kanal



Solar



Sanitär und Heizung aus Meisterhand

Wir sind Ihr Partner für die Installation, Sanierung und Wartung von Sanitär- und Heizungsanlagen im Raum Bremen – kompetent, fair und zuverlässig.

Durch unsere langjährige Erfahrung und stetige Fortbildung bieten wir Ihnen neben einem breit gefächerten Leistungsspektrum auch eine herstellerunabhängige Beratung, auf die Sie sich verlassen können.

Unsere Leistungen im Überblick:

- › Beratung für Ihre gesamte Hausinstallation
- › Bäder und Badsanierung
- › Gas und Wasserinstallation
- › Heizungsinstallation, Heizkörper und Fußbodenheizungen
- › Kanalsanierung
- › Haussanierung
- › Notrufdienst



Energiestandards

Am Anfang mehr investieren lohnt sich. Aufgrund der geltenden Vorschriften ist der Bauherr verpflichtet, sowohl bei Neubau als auch bei Sanierung von Gebäuden Mindestmaßnahmen für den Wärmeschutz vorzunehmen. Es lohnt sich aber, schon im Zuge der vorbereitenden Planungen über einen noch besseren Wärmeschutz nachzudenken. Der Aufwand für eine bessere Wärmedämmung besteht oft nur aus den Mehrkosten für eine dickere Materialschicht. Die Kosten für beispielsweise Arbeitslohn, Gerüst und Fassadenverkleidung bleibt dagegen gleich. Damit kann mit einem verhältnismäßig geringen Aufwand zusätzlich Energie eingespart werden.

Rechtliche Grundlage für Energiestandards von Gebäuden ist die EnEV (Energieeinsparverordnung). Sie wird durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG) abgelöst, das am 01. November 2020 in Kraft tritt.

In der EnEV wird der untere Standard für den Energieverbrauch durch haustechnische Anlagen und über die Außenbauteile festgelegt. Sie gilt nicht nur für Neubauten, sondern stellt auch Anforderungen an Bauteile, die bei der Sanierung geändert bzw. erneuert werden.

Gebäude, die einen höheren Standard aufweisen, werden durch die KfW-Förderbank gefördert. Die Standards der KfW-Effizienzhäuser mit den Zahlen 70, 55, 40 und 40 plus

geben den Primärenergiebedarf im Verhältnis zum Mindeststandard in Prozent an. Bei dem KfW 40 plus Haus müssen zusätzlich eine stromerzeugende Anlage auf Basis erneuerbarer Energien mit Batteriespeicher und eine Wärmerückgewinnungsanlage eingebaut werden.

Vor der letzten Änderung 2016 entsprach der Mindeststandard in etwa dem KfW 100 Haus. Es wurde auch als Niedrigenergiehaus bezeichnet.

Seit der Änderung entspricht der Standard der EnEV in etwa dem des KfW-70 Haus.

Über die konkreten Fördermöglichkeiten gibt die Internetseite der KfW-Bank unter www.kfd.de unter der Rubrik „Privatpersonen“ Auskunft.

Neben diesen geförderten Gebäudestandards gibt es weitere Begriffe, z. B. das Passivhaus und das Plusenergiehaus. Das Passivhaus kann aufgrund sehr guter Wärmedämmung, Haustechnik und anderer Wärmequellen, wie z. B. Sonneneinstrahlung auf eine Gebäudeheizung verzichten. Das Plusenergiehaus verfügt über eine noch bessere Wärmedämmung und Haustechnik, z. B. in Verbindung mit einer Solaranlage inklusive Stromspeicher. Es erzeugt über das Jahr gerechnet mehr Energie, als es verbraucht.



Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle

Um bei Gebäuden Wärmeverluste an die Umgebung zu verringern oder sogar zu vermeiden, ist eine Dämmung der Gebäudehülle erforderlich. Außenwände und Dächer werden mit Baustoffen gedämmt, die die Wärme kaum nach außen abgeben. Moderne Fenster haben durch Wärmeschutzverglasung und eine bessere Luftdichtigkeit geringere Wärmeverluste.

Auch das Vermeiden von Wärmebrücken und unkontrolliertem Luftaustausch trägt zur Verringerung von Wärmeverlusten bei. Gerade im Bereich der Wärmedämmung liegt ein großes Energieeinsparpotenzial.

In schlecht gedämmten Häusern entweicht die Wärme über Dach, Außenwände sowie zugige Fenster und Türen. Wer plant, die Außenhülle des Gebäudes zu modernisieren, muss zuerst überlegen, welche Räume sich innerhalb des gedämmten Bereiches befinden sollen, d. h. was als Aufenthaltsräume genutzt und deshalb beheizt werden soll. Werden z. B. Keller oder Dachgeschoss als Wohn- oder Arbeitsraum ausgebaut und somit in Zukunft beheizt, müssen sie innerhalb der gedämmten Gebäudehülle liegen.

Unbeheizte Dach- oder Kellerräume sowie die Garage können sich außerhalb der gedämmten Hülle befinden, allerdings sollte hier die Frostgefahr im Winter berücksichtigt werden. Wintergärten sollten nicht beheizt, sondern nur über die Sonne von außen erwärmt werden. Sie bilden die Pufferzone zwischen Innen- und Außenbereich und vermindern den Wärmeverlust des Hauses. Wird ein Wintergarten beheizt, sollte er mit einer Wärmeschutzverglasung ausgestattet sein, um Wärmeverluste zu mindern.



Außenwände

Über ungedämmte Außenwände eines Gebäudes entstehen hohe Wärmeverluste. Da Außenwände extremen Temperaturschwankungen und Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, führt dieses meist zu Abnutzungen der Hausfassade, was durch bröckelnden Putz und Risse einen unansehnlichen Anblick bietet. Bei den nun anstehenden Renovierungsmaßnahmen sollte auf jeden Fall eine Dämmung berücksichtigt werden.

Eine Dämmung von Außenwänden lässt sich auf drei unterschiedliche Arten vornehmen: von außen, als Kerndämmung oder von innen. Bei der ersten Variante handelt es sich um eine Dämmung, die außerhalb des tragenden Mauerwerks eines Gebäudes liegt. Die Außendämmung ist die am häufigsten verwendete Methode

und bauphysikalisch günstig. Falls hier überhaupt Probleme mit Wärmebrücken auftreten, lassen sie sich in der Regel schnell und kostengünstig lösen. Ein weiterer Vorteil der Außendämmung ist, dass die Wohnfläche konstant bleibt.

Die sogenannte Thermohaut, ein Wärmedämmverbundsystem, besteht aus der Befestigung auf der vorhandenen Wand, einem Dämmstoff, einer Putzträgerschicht und einer Oberflächenschicht mit Putz und Anstrich.

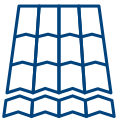
Eine andere Möglichkeit der Außendämmung ist eine Vorhangfassade. Sie besteht von innen nach außen aus einer Tragkonstruktion, die an der Außenwand befestigt wird, dem Dämmstoff, einer Luftschicht und der Außenverkleidung, die z. B. aus Holz hergestellt werden kann.

Eine nachträgliche Kerndämmung könnte eine Lösung bei Gebäuden mit einem zweischaligen Mauerwerk mit einer Hohlschicht sein. Über in die Außenwand gebohrte Löcher werden Einblasdämmstoffe oder Granulate eingebracht. Die zu verfüllende Hohlschicht sollte durchgehend vom Sockel bis zur Traufe verlaufen. Damit gewährleistet ist, dass sich keine Schutt- und Mörtelreste im Hohlraum befinden, muss vor dem Ausfüllen mit Dämmstoff eine sorgfältige Prüfung vorgenommen werden.

Eine Innendämmung wird häufig bei denkmalgeschützten oder anderen Gebäuden verwendet, wenn Veränderungen an der Fassade rechtlich nicht möglich oder nicht gewollt sind, weil das äußere Erscheinungsbild erhalten bleiben soll (z. B. Sichtfachwerk oder Sichtmauerwerk). Die Dämmmaterialien werden direkt aufgeklebt oder mit Hilfe einer Tragkonstruktion befestigt. Auf der Innenseite werden eine Dampfsperre und die Innenverkleidung angebracht.

Da eine Innendämmung nachträglich bei bereits bestehenden Gebäuden erfolgt, reduziert sich die Wohnfläche. Häufig treten Probleme auf, da sich das bauphysikalische Verhalten der Außenwand verändert. Das Mauerwerk liegt auf der kalten Seite der Dämmung, so dass Feuchtigkeit aus der Raumluft hier verstärkt kondensiert. Es können Wärmebrückeneffekte mit erhöhtem Wärmeverlust entstehen, da nicht alle Bauteile eingebunden werden können, wie z. B. Decken.

Insbesondere bei der Kern- und Innendämmung sollte die gewünschte Konstruktion bauphysikalisch von einer Fachkraft beurteilt werden, um die Bildung von Feuchtigkeit und damit Schäden bis hin zur Schimmelbildung innerhalb der Wandkonstruktion zu verhindern.



Dächer

Geneigte Dächer bieten weiteres Einsparpotential. Viele ältere Häuser haben im Dachgeschoss eine unzureichende Wärmedämmung eingebaut. Oft gibt es auch Mängel an der Winddichtigkeit.

Falls das Haus eine neue Dacheindeckung bekommen oder bei den Sanierungsarbeiten die Nutzung des Dachgeschosses nicht beeinträchtigt werden soll, kann eine Dämmung von außen zwischen den Sparren und auf den Sparren eingebaut werden. Diese sogenannte Aufsparrendämmung bietet die gleichen Vorteile wie eine Außendämmung der Wände, da eine durchgehende Wärmedämmschicht unter der Dacheindeckung entsteht.

Eine Dämmung zwischen und unter den Sparren kann von der Innenseite eingebaut werden. Die alte Innenverkleidung wird beseitigt und der Raum zwischen den Dachsparren mit Dämmmaterial gefüllt. Da die Dicke der Dämmschicht durch die Sparrentiefe begrenzt ist, kann sie mit einer Dämmung unterhalb der Sparren kombiniert werden. Raumseitig werden eine Dampfsperre und eine neue Innenverkleidung eingebaut.

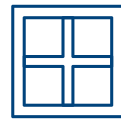
Auch bei nachträglichen Dämmarbeiten am Dach ist eine bauphysikalische Beurteilung durch eine Fachkraft erforderlich. Bei einer Dämmung zwischen den Sparren ist z. B. zu beachten, ob eine Luftschicht notwendig ist.



Keller

Eine Kellersanierung steigert die Lebensqualität und den Wert eines Gebäudes und mindert die Heizkosten. Dazu müssen die Räume sowohl gegen Feuchtigkeit als auch gegen Kälte isoliert sein. Bevor eine Dämmung gegen Kälte vorgenommen werden kann, sollte das Gebäude gegen Feuchtigkeit isoliert werden. Die häufigste Ursache für Mauerwerksbeschädigungen, Schimmel und unangenehmen Geruch ist aufsteigende Feuchtigkeit, deshalb sollte im Bereich des Kellerfußbodens eine Horizontalsperre angebracht werden. Es bieten sich diverse Möglichkeiten an wie die preiswerte Injektion von Dichtungsmitteln, Mauersägeverfahren, Einrammen von Edelstahlblechen oder von Hand durchgeführte Mauertrennung in Abschnitten. Auch durch das anstehende Erdreich kann Wasser in die Kellerwände eindringen. Hier sollten Vertikalsperren zum Einsatz kommen, eventuell ist eine Drainage erforderlich. Als Material werden häufig Sperrputz, Dichtungsschlämme, Bitumenschichten oder Dichtungsbahnen verarbeitet.

Wenn der Keller unbeheizt bleiben soll, empfiehlt sich die Dämmung der Kellerdecke, was auch Fußkälte im Erdgeschoss reduziert. Es bietet sich das Verkleben von Dämmplatten z. B. aus Mineralwolle an oder, wenn viele Rohrleitungen an der Decke angebracht sind, eine abgehängte Decke anzubringen und den Hohlraum mit Dämmmaterial zu füllen. Soll der Keller dagegen beheizt werden, ist es ratsam, sowohl den Boden als auch die Kellerwände zu dämmen. Bei der kostengünstigeren Außendämmung (Perimeterdämmung), einer Kombination aus Isolierung und Wärmedämmung, werden die äußeren Kellerwände zum Erdreich hin gedämmt. Das Material darf nicht verrotten, muss die Bodenfeuchte abhalten und dem Erddruck widerstehen.



Fenster, Türen und Rollläden

Alte Fenster und Türen in der Fassade können wertvolle Energie verschwenden. Die stärkste Dämmung der Außenwände erweist sich als nutzlos, wenn durch veraltete Fenstersysteme kostbare Wärme entweicht. Moderne Fenster und Türen können den Wärmeverlust reduzieren. Dabei spielt nicht nur die Qualität der Verglasung, sondern auch die des Rahmens eine große Rolle. Um eine hohe Dämmqualität zu erzielen, sollte der Rahmen mit der anliegenden Wärmedämmung der Wand abgedeckt werden.



Bei den Fugen sollte auf eine gute Abdichtung zwischen Rahmen und Mauerwerk geachtet werden.

Rollladenkästen, die in die Außenwände eingebaut sind, stellen eine weitere Schwachstelle dar. Vorhandene Rollläden können nachträglich gedämmt oder durch moderne ersetzt werden. Fugen können mit vorkomprimiertem Dichtungsband verklebt werden. Mit speziellen Abdeckungen, Bürstendichtungen oder Gummistopfen kann das Eindringen von Zugluft an Gurtdurchführungen verhindert werden. Hierbei ist zu beachten, dass keine Wärmebrücken zwischen Rollladenkasten und Wand entstehen, um Schimmelpilzbefall zu vermeiden. Beim Renovieren nachträglich an der Fassade über dem Fenster angebrachte Rollladenkästen zeichnen sich durch geringere Energieverluste aus, können aber das Gesamtbild des Hauses stören.



Die Sächsische Energieagentur GmbH hat zur Gebäudedämmung eine informative Broschüre herausgegeben, die auf der Internetseite der Klimaschutz- und Energieagentur Landkreis Verden unter www.klever-klima.de/klimaschutz-konkret.html zu finden ist.


Planen, Bauen und Leben.

UNSER MASSIV HAUS

**Natürlich vom Massivhaus-Profi:
parc bauplanung gmbh**

Bereits über 1200 frei geplante und gebaute
Eigenheime mit glücklichen Baufamilien!

Und wann bauen wir Ihr Familiennest?

Beratung: 04252 50748-0
www.parcbau.de 





GartenVillen Oytens – parc bauplanung schafft ein lebendiges Wohnquartier



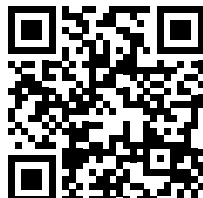
Eingebettet in einen lebendigen Ortskern schlägt das Herz von Oytens „GartenVillen“. Ein neues, auf die Zukunft ausgerichtetes Quartier, für das vor sechs Jahren erste Entwürfe von parc bauplanung entwickelt wurden. Inzwischen sind nahezu **70 Wohneinheiten** entstanden, die geprägt sind von urbaner Modernität, Stil, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit. Öl und Gas gehören hier der Vergangenheit an, denn durch Wärmepumpen kommt jedes Gebäude ohne fossile Energieträger aus. Die Gründächer auf den **Mehrfamilienhäusern** sind ein äußeres Zeichen der auf die Zukunft gerichteten Energie-Konzeption.

Die Übereinstimmung von Gemeinde und Bauträger über die steigende Bedeutung von Energieeffizienz hat dazu geführt, dass jedes **Einfamilien-, Zweifamilien-, Doppelhaus** sowie die Wohngebäude mindestens die Voraussetzungen zu einem **KfW-Haus 55** erfüllt. Nicht zuletzt haben die attraktiven Fördergelder der Gemeinde Oytens hierzu erheblich beigetragen. Jede Wohneinheit ist zudem mit einem leistungsfähigen Glasfaserkabel vernetzt.

„Wir sind Fachleute mit **jahrelanger Erfahrung**. Es liegt in unserer Verantwortung, dass der Traum unserer Bauherren vom eigenen Zuhause verwirklicht wird,“ fasst der Geschäftsführer Torsten Franz die Philosophie des Unternehmens zusammen.

parc bauplanung gmbh

Brautstraße 18
27305 Bruchhausen-Vilsen
Telefon: 04252 50748-0
E-Mail: info@parc-bauplanung.de
Internet: www.parc-bauplanung.de



Die parc bauplanung gmbh wurde 1976 gegründet. Seither ist das Unternehmen im Bauträgergeschäft zuhause. **Individuell geplante Massivhäuser** bildeten von Anfang an den Grundstein.

Heute gehören neben der Planung und dem Bau von Einfamilien-, Reihen- und Mehrfamilienhäusern auch die **Projektentwicklung** und **Realisierung von Baugebieten** in den Ballungsgebieten Bremen, Hamburg und Hannover zum Leistungsangebot. Bei allen Bauvorhaben stehen ressourcenschonende und energetisch optimale Planung und Ausführung im Vordergrund.



Reduzierung des Energiebedarfs durch moderne Haustechnik

Durch die Sanierung der Gebäudehülle reduziert sich der Energiebedarf, der für das Heizen erforderlich ist. Eine neue Heizungsanlage kann für eine geringere Leistung ausgelegt werden. Aber auch Anlagen, die nicht ausgetauscht werden sollen, bieten Einsparpotential.

Modernisierung der Heizungsanlage

Die Heizung ist der wichtigste Bestandteil der haustechnischen Anlagen, ohne die ein angenehmes Wohnen kaum möglich wäre. Ein Privathaushalt benötigt für die Raumwärme ca. 70 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs. Das liegt einerseits an der Wärmedämmung der Gebäude, andererseits aber auch an den veralteten Heizungsanlagen.

Da auch technisch ausgefeilte Anlagen nicht wartungsfrei sind, muss in Abhängigkeit vom Energieträger und eingesetztem System eine regelmäßige Überprüfung durch einen Fachbetrieb vorgenommen werden. Gerade bei den aktuellen Preisen für fossile Brennstoffe schlagen schlecht gewartete Heizgeräte teuer zu Buch: jeder Millimeter Rußbelag auf den Wärmetauscherflächen im Heizgerät bedeutet einen höheren Brennstoffverbrauch. Durch regelmäßige Wartung steigt selbstverständlich auch die Betriebssicherheit der Anlage.

Sparen lässt sich auch bei den Heizrohren und den Heizkörpern. Rohre, die durch unbeheizte Räume führen, sollten mit Material in der Stärke des Rohrdurchmessers gedämmt werden. Sogenannte Rohrschalen finden Sie im Baumarkt und sind relativ einfach in Eigenregie anzubringen. Ein Einsatz der sich lohnt: Pro Meter Rohr können Sie zwischen elf und 19 Euro im Jahr sparen.

Heizkörper sollten unbedingt mit Thermostatventilen ausgestattet sein. Diese sind auch in Varianten mit Fernfühlern erhältlich.

Für die optimale Regelung der Haustechnik sorgt eine elektronische Einzelraumregelung mit zentraler Steuereinheit. Eine programmierbare Regelung der Heizungsanlage zählt zur Standardausrüstung eines Hauses. Sie steuert die Temperatur im Zulauf zu den einzelnen Heizkörpern in Abhängigkeit von der Tageszeit und der Außentemperatur. Bei Abwesenheit der Bewohner und nachts sollte die Vorlauftemperatur abgesenkt werden. Mit nur einem Grad weniger Raumtemperatur kann der Energieverbrauch um etwa sechs Prozent verringert werden. Bei Gebäuden mit guter Dämmung bietet sich sogar das stundenweise Abschalten des Kessels an. Bevorzugt der Bauherr eine Fußbodenheizung, sind dank der versteckten Technik keine störenden Heizkörper mehr nötig. Besonders Allergiker entscheiden sich für diese Art des Heizens, denn es entstehen keine



Staubaufwirbelungen, was die Ausbreitung von Hausstaubmilben verhindert. Auch Schimmelpilz wird durch die gleichmäßige Flächenwärme vermieden. Fußbodenheizungen lassen sich ohne großen Renovierungsaufwand auch nachträglich installieren.

Hydraulischer Abgleich

Die meisten Warmwasser-Heizungsanlagen sind mit Einzelraum-Regelungen ausgestattet, die den Durchfluss von Warmwasser reduzieren, wenn die erwünschte Raumtemperatur erreicht ist. Dadurch kommt es zu immensen Schwankungen der Durchflussmengen im Heizkreislauf. Bei bestimmten Betriebszuständen resultiert daraus ggf. eine Unterversorgung bestimmter Stränge. In modernen Anlagen passen Umwälzpumpen den Pumpendruck an die Durchflussmenge an, was den hydraulischen Abgleich erleichtert. Besteht kein hydraulischer Abgleich, ist es

wahrscheinlich, dass Heizkörper in der Nähe zur Wärmequelle besser versorgt werden als jene, die weiter entfernt installiert sind. Sie werden u. U. nicht ausreichend warm. Damit sich im verzweigten System der Heizungsanlage die gewünschten Volumenströme einstellen, ist die Arbeit eines Fachmanns erforderlich. Er stellt die komplette Heizungsanlage optimal ein, sodass eine gleichmäßige und effiziente Wärmeverteilung erfolgen kann. Dadurch erhöht sich nicht nur der Wohnkomfort. Dank der sparsameren Arbeitsweise der Anlage und der geringeren Wärmeverluste bei der Verteilung reduzieren sich die Heizkosten. Weil davon auch die Umwelt profitiert, fördert der Staat den hydraulischen Abgleich. Beantragen Sie als Hausbesitzer über die KfW zinsgünstige Darlehen oder einmalige Zuschüsse.

» Informationen dazu finden Sie unter:
www.kfw.de



© Gina Sanders - Fotolia.com

Immobilienmakler vor Ort

Die beste Adresse für Ihre Immobilie



Von bodenständig
bis hochherrschaftlich.
Wir bieten immer
erstklassigen Service
rund um die Immobilie!

Engel&Völkers Verden
Große Str. 33 · 27283 Verden
Telefon +49-(0)4231-90 470 90
www.engelvoelkers.com/verden



ENGEL & VÖLKERS



© fakes - shutterstock.com

Reduzierung des Energiebedarfs durch moderne Haustechnik

Überprüfung der Heizungspumpe

Eine Umwälzpumpe schafft das heiße Wasser vom Kessel durch die Rohre zu den Heizkörpern. Ältere Pumpen sind echte Stromfresser und pumpen auch dann noch, wenn die Ventile an den Heizkörpern geschlossen sind.

Brennwertnutzung

Falls bei einer bestehenden Heizungsanlage der Heizkessel ausgetauscht werden muss, sollten Brennwertgeräte eingebaut werden, da sie die im Brennstoff vorhandene Energie effektiver nutzen.

Wird Erdgas oder Heizöl im Heizkessel verbrannt, entsteht Wasserdampf durch den im Brennstoff enthaltenen Wasserstoff. Bei einem herkömmlichen Heizkessel entweicht der Wasserdampf über den Schornstein.

Bei der Brennwerttechnik wird die Wärme des Wasserdampfs für die Heizung genutzt. Durch niedrige Kesselrücklauftemperaturen und durch die Konstruktion des Wärmeerzeugers werden die Abgase soweit abgekühlt, dass der Wasserdampf kondensiert und die im Wasserdampf enthaltene Wärme auf das Heizmedium übertragen wird. Eine optimale Brennwertnutzung basiert demnach auf einer möglichst niedrigen Systemtemperatur bzw. auf einer möglichst niedrigen mittleren Temperatur im Wärmeerzeuger bzw. in dessen Wärmetauscher.

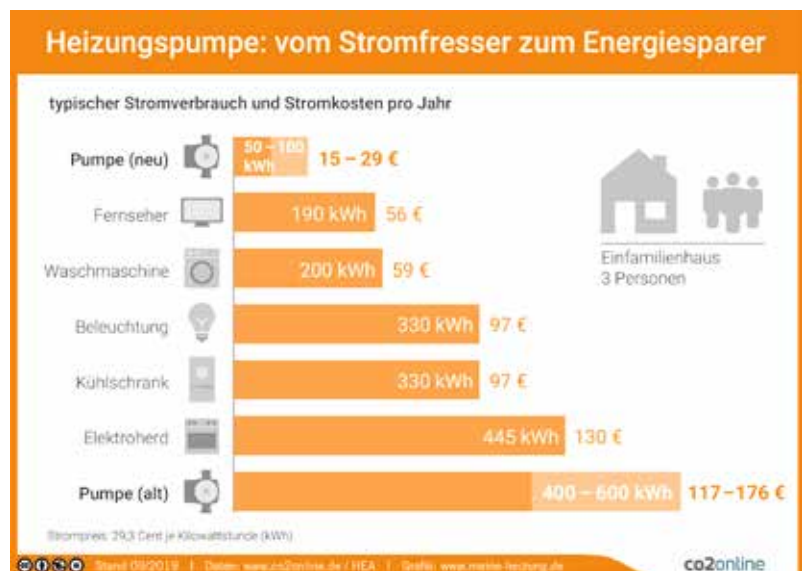
Zwischen Brennwert-Heizgeräten und herkömmlichen Heizkesseln oder Thermen besteht kaum ein Unterschied. Bei beiden wird das Heizungswasser durch die Gasflamme und das mit ihr entstehende Abgas aufgeheizt. Mit Brennwertheizgeräten lässt sich die Abgaswärme allerdings beinahe vollständig nutzen.

Kraftwärme-Kopplung (KWK)

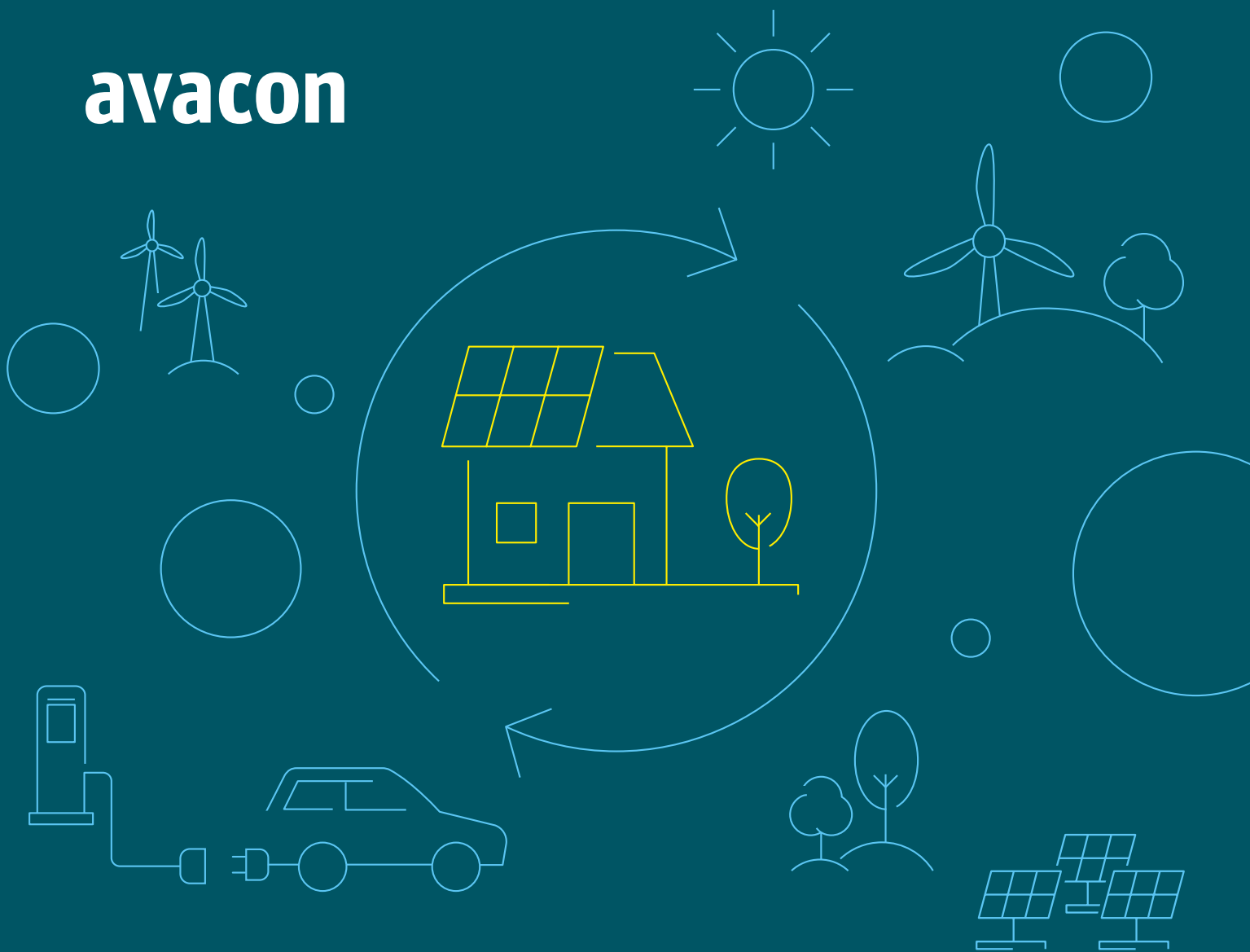
Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist eine hoch effiziente Lösung zur Energieerzeugung. Bei diesem Prinzip wird primär erzeugte mechanische Energie unmittelbar in elektrische Energie transformiert. Dazu wird ein Brennstoff verfeuert (z. B. Erdgas, Heizöl, Biogas, Klärgas, Deponiegas,

Pflanzenöl, Holz, Pellets, Bioethanol), um über einen Motor oder eine Turbine Strom zu erzeugen. Dadurch entsteht Abwärme, die, gewonnen mittels eines Wärmetauschers, zum Heizen oder zum Erwärmen von Wasser genutzt wird. Eine KWK-Anlage lässt sich auch mittels Solarthermie und Geothermie betreiben. Die Abgabe von ungenutzter Abwärme an die Umgebung wird dabei weitestgehend vermieden, der Brennstoffbedarf ist stark verringert. Die nutzbare Wärme lässt sich für Heizzwecke (Nah- und Fernwärme) oder für Produktionsprozesse verwenden.

Für Ein- und Mehrfamilienhäuser bietet der Markt Mini-Blockheizkraftwerke an, die sich in jedem Heizungskeller installieren lassen und somit auch kleinere Haushalte mittels KWK beheizen und mit Energie versorgen. Daraus resultiert eine Verringerung des Energieeinsatzes und der CO₂-Emissionen.



avacon



CO₂ runter, Lebensqualität rauf

Als regionaler Energiepartner unterstützen wir Kommunen bei der digitalen Energiewende und begleiten sie auf ihrem Weg zur CO₂-neutralen Kommune. Dafür stellen wir die Services unserer Netzleitstelle auch Stadtwerken zur Verfügung, ermöglichen Infrastruktur für Elektromobilität oder helfen beim gemeinsamen Aufbau lokaler Strommärkte. Weil wir glauben, dass kurze Wege große Erfolge ermöglichen.

Zukunft beginnt zusammen



Nutzung erneuerbarer Energien

Der Gebäudesektor macht rund 35 Prozent des deutschen Gesamtenergieverbrauchs aus – mit entsprechend hoher Klimabelastung. Der Gesetzgeber legt deshalb für Neubauten Mindeststandards bezüglich des Energiebedarfs fest. Außerdem werden Bauherren dazu verpflichtet, erneuerbare Energien für einen Teil ihres Wärmebedarfs zu nutzen. Der Wunsch nach mehr Unabhängigkeit (Autarkie) und ein größeres Umweltbewusstsein bewegen aber auch immer mehr Hauseigentümer*innen von Bestandsgebäuden dazu, auf erneuerbare Energien zu setzen.

Zu den erneuerbaren Energien, die sich für Heizzwecke oder der Eigenstromproduktion anbieten, zählen u. a. Holz (Biomasse), Sonnenenergie und Wärme aus Erde (Geothermie), Luft und Wasser.

Nicht nur Neubauten, sondern auch nachträglich gut gedämmte Häuser können komplett mit erneuerbaren Energien beheizt werden. Aber auch Kombinationen aus Heizungen mit fossilen Brennstoffen und erneuerbaren Energien wie z. B. thermischen Solaranlagen können zur CO₂-Einsparung beitragen.

Heizen mit Pellets, Holz und Biogas

Holz und Holzpellets

Wärme, die nachwächst, erzielt man durch den Einsatz des Brennstoffs Holz, der eine preisgünstige und zugleich umweltschonende Alternative zu fossilen Brennstoffen darstellt. Werden Bäume gefällt, können neue Bäume angepflanzt werden. Allerdings dauert es eine Zeit, bis sie die entsprechende Größe zur Verarbeitung erreicht haben. Bei der Verbrennung der nachwachsenden Biomasse aus dem Wald wird nur die Menge an Kohlendioxid freigesetzt, die der Baum während seiner Wachstumsphasen aufgenommen hat.

Ein zu Stäbchen gepresstes Brennmaterial aus Holzabfällen wie Säge- und Hobelspäne aus der Produktion von Balken und Möbeln sind Holzpellets. Im Idealfall enthalten sie keine chemischen Bindemittel und weisen eine hohe Energiedichte auf. Pellets werden in speziell dafür konstruierten, wasserführenden Heizungen verfeuert.

Bei einer vollautomatischen Holzpellet-Heizung transportiert eine Förderschnecke die Pellets in den Brenner. Rückstände bei der Verbrennung fallen kaum an, der Reststaub lässt sich problemlos über den Kompost entsorgen. Alternativ dazu kann auch ein wasserführender Kaminofen mit Scheitholz zum Einsatz kommen.

Die Kombination mit einer solarthermischen Anlage ist dabei empfehlenswert. Pellet-Heizungen eignen sich für Einfamilienhäuser oder kleinere Mehrfamilienhäuser. Die Bedienungsanleitungen der Öfen bzw. Heizungen informieren darüber, welche Brennstoffqualität erforderlich ist. Wichtig sind zudem die richtige Lagerung des Brennstoffs sowie eine regelmäßige fachgerechte Wartung der Öfen und Anlagen. Zu betonen ist, dass Heizen mit Holz dann das Klima schützt, wenn es aus einer nachhaltigen Forstwirtschaft stammt und möglichst regional bezogen wird.

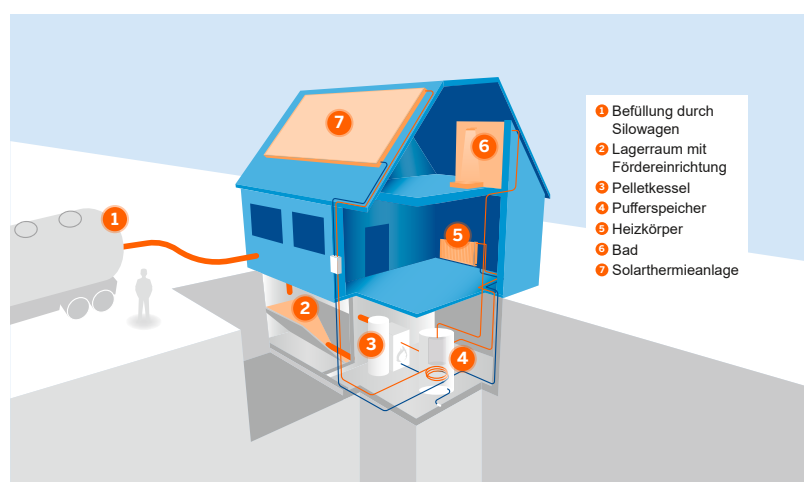
Biogas

Mit Biomasse ist es möglich, aus nachwachsenden Rohstoffen Strom, Wärme und Kraftstoffe zu produzieren. Algen und weitere Pflanzen, Bioabfall oder Speisereste, Feldfrüchte und Holz, selbst Gülle, Mist und weitere Abfälle aus der Land- und Forstwirtschaft sowie Klärschlamm eignen sich hervorragend als biologische Energieträger zur Umsetzung in modernen Biomasse- oder Biogasanlagen. In Biogasanlagen wird brennbares Gas durch die Vergärung von Biomasse unterschiedlicher Herkunft hergestellt. Die Energie aus Biomasse lässt sich gut speichern und steht jederzeit zur Verfügung. Sie wird zur Stromerzeugung und zum Betrieb von Fahrzeugen genutzt oder aber ins Gasversorgungsnetz eingespeist.

Auch die Biogasnutzung hat in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen. Zudem ist sie bei nachhaltiger Ernte CO₂-neutral in der Energieerzeugung, d. h. bei der Umwandlung des pflanzlichen Materials in nutzbare Energie wird nur die Menge an Kohlendioxid freigesetzt, die von den Pflanzen aufgenommen wurde.

» <https://broschueren.nordrheinwestfalendirekt.de/broschuerenservice/energieagentur/heizen-mit-holzpellets-wissenswertes-von-a-z/3135>

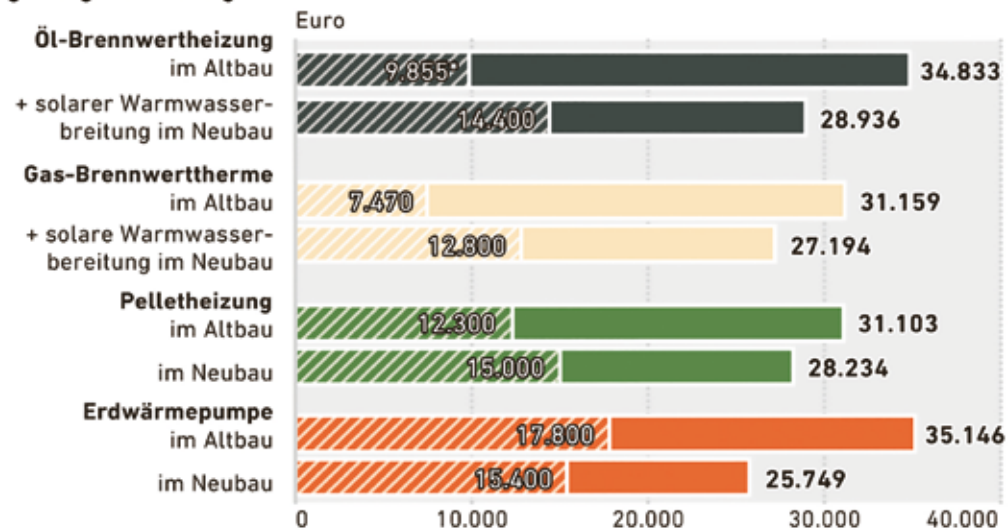
Befüllung, Lagerung und Verbrennung beim Pelletkessel



Nutzung erneuerbarer Energien

Vollkostenvergleich von Heizungssystemen im beispielhaften Einfamilienhaus über 15 Jahre

Mit Erneuerbaren Energien lassen sich gegenüber neuen Öl- oder Gasheizungen Wärmekosten einsparen. So sind Pelletheizungen im Altbau und Wärmepumpen im Neubau die günstigsten Lösungen.



*Investitionskosten (schraffiert)

Quelle: Öko-Test

Stand: 09/2015



Sonnenenergie

Mit diesem Begriff beschreibt man die Energie, die über die Sonne gewonnen wird. Es wird unterschieden zwischen der Umwandlung in Wärme und der Umwandlung in elektrische Energie, also zwischen Solarthermie und Photovoltaik. Solaranlagen können ohne zusätzlichen Flächenverbrauch z. B. auf Hausdächern installiert werden, sie verursachen weder Treibhausgase noch Lärm. Passiv wird die Sonnenenergie genutzt, indem ein Gebäude direkt durch Sonneneinstrahlung erwärmt wird – das bedeutet, die Fensterflächen sind entsprechend ausgerichtet oder die äußere Dämmschicht ist durchlässig für die Sonneneinstrahlung. Auch mit einem durchdacht angebauten Wintergarten lässt sich ein Haus erwärmen.

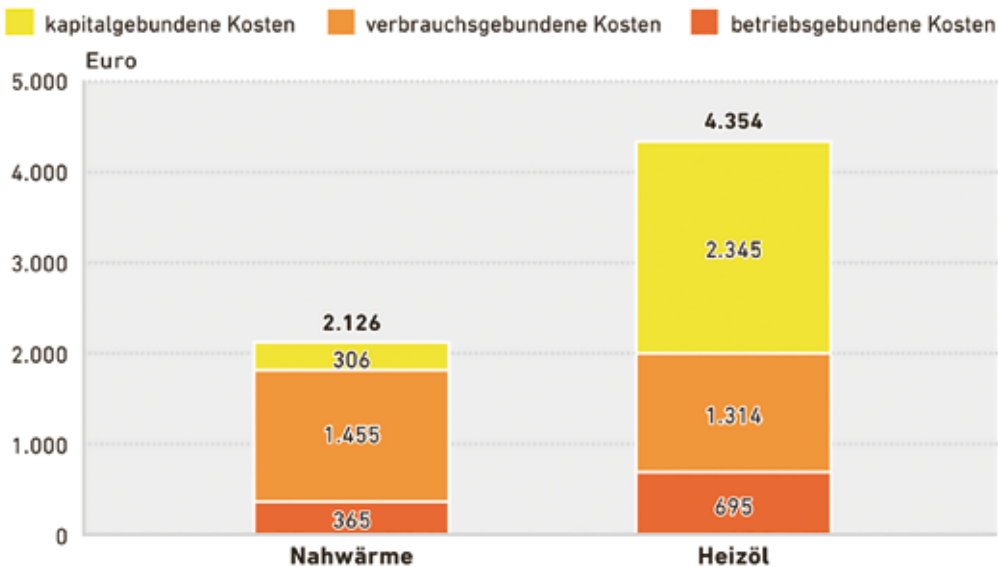
Solarthermie

Unter Solarthermie versteht man die Nutzung der thermischen Energie der Sonnenstrahlung. Mit solarthermischen

Anlagen lässt sich z. B. heißes Wasser für Heizungsanlagen aufbereiten, Kälte oder Prozesswärme erzeugen. Sonnenkollektoren sammeln die Lichtenergie der Sonne, wandeln sie um in Wärme und leiten sie über ein flüssiges Medium an einen Speicher weiter. Die gewonnene Energie wird zum Heizen und zur Warmwasserbereitung eingesetzt. Die Platzierung der Kollektoren erfolgt in den meisten Fällen auf dem Dach (inzwischen gibt es auch Kollektoren in Dachpfannenform) oder an Fassaden, ausgerichtet nach Süden. Mittlerweile sind bewegliche Systeme im Handel, die sich in Sonnenrichtung führen lassen. Bei der Warmwasserbereitung mittels Solarthermie reicht die gewonnene Hitze bei Nutzung optimal kombinierter Kollektorfläche und Wasserspeichervolumen aus, um einen Haushalt über weite Teile des Jahres mit Warmwasser zu versorgen. In Verbindung mit einem wasserführenden Holzpellet-Heizkessel oder einem wasserführenden Kaminofen ist bei guter Dämmung die umweltfreundliche und sichere Warmwasserversorgung, aber auch die Gebäudebeheizung während des gesamten Jahres garantiert.

Jahresvollkostenvergleich Nahwärmeanschluss vs. neuer Heizölkessel

In einem Biomasse-Nahwärmeprojekt der Naturstrom AG zeigt sich, dass ein Wärmenetzanschluss deutlich günstiger sein kann, als ein neuer Ölheizkessel.



Quelle: Berechnungen der Naturstrom AG
Stand: 09/2015



Photovoltaik

Investiert der Hauseigentümer in die solare Stromerzeugung, die Photovoltaik, wird er quasi zum Kraftwerksbesitzer. Die Strahlungsenergie der Sonne wird sofort in elektrische Energie umgewandelt. Dazu ist direkte Sonneneinstrahlung nicht unbedingt erforderlich, eine Photovoltaikanlage funktioniert mit reduzierter Leistung auch bei bewölktem Himmel. Den Strom kann der Hauseigentümer direkt selber nutzen und spart so Strom für ca. 30 ct/kWh ein, die er sonst von seinem Stromversorger beziehen muss. Energie nutzen, wenn sie vorhanden ist, lautet das Motto der Zukunft und kann schon heute dank Zeitschaltuhren oder „intelligenter“ Steuerungen von Haushaltsgeräten umgesetzt werden. Speist der Besitzer der Anlage seinen Überschuss ins öffentliche Stromnetz, erhält er von seinem Stromversorger eine garantierte Vergütung auf Basis des Erneuerbare-Energien-Gesetzes. In einer Kombination mit einem Stromspeicher kann auch ein Teil des tagsüber eingesammelten Überschusses in den Abend- und Nachtstunden für den Eigenverbrauch genutzt werden.

Photovoltaik und E-Mobilität

Die Energiewende zeigt: Solarstrom hat sich zu einem bedeutsamen Faktor der Elektrizitätsversorgung entwickelt. Sein Einsatz überzeugt auch als klimaneutrale und wirtschaftlich sinnvolle Energiequelle für Elektrofahrzeuge. Immer mehr Elektroautos erobern die Verkehrswege. Elektromobilität charakterisiert ein Geflecht aus Fahrzeug, Energiesystem und Verkehrskonzept, das auch Themen wie Energieerzeugung und -speicherung, Netzintegration und die Vernetzung der Verkehrsträger umfasst. Wer als Hauseigentümer zur Energieversorgung bereits Strom über eine Photovoltaikanlage auf seinem Dach nutzt, möchte den Strom möglichst selbst nutzen und in Zukunft auch die Batterie seines Elektrofahrzeugs „auftanken“. Um den tagsüber gewonnenen Strom für den Eigenverbrauch abends und nachts, aber auch für das Elektrofahrzeug zu nutzen, kann der Einbau eines Stromspeichers sinnvoll sein.

Versorger im Landkreis

Gut für Sie - gut für die Region!

Ihr starker Partner im Landkreis, wenn es um eine klimaschonende Energieversorgung geht.



servicestark + nachhaltig

Stadtwerke Verden GmbH
Weserstraße 26 • 27283 Verden
Telefon: 04231 915-0
info@stadtwerke-verden.de
www.stadtwerke-verden.de

stadtwerke
VERDEN
MIT ALLER ENERGIE SEIT 1866



Immer voller Energie für unsere Region

Die Stadtwerke Achim sind ein kommunaler Energieversorger, der seine Kunden zuverlässig und sicher mit Energie versorgt. Genau gesagt liefern wir Strom, Gas und Fernwärme – 24 Stunden, 7 Tage pro Woche, 365 Tage im Jahr. Dabei setzen wir auch auf umweltfreundliche Energie beispielsweise aus unserem Blockheizkraftwerk und Photovoltaik-Anlagen.

Einfach, kompetent und nah: Das sind die Stadtwerke Achim schon seit mehr als 100 Jahren. Für uns zählt das, was uns und unsere Kunden wirklich weiterbringt: Eine solide Energieversorgung zum besten Preis-Leistungsverhältnis! Und genau dafür geben wir alles.

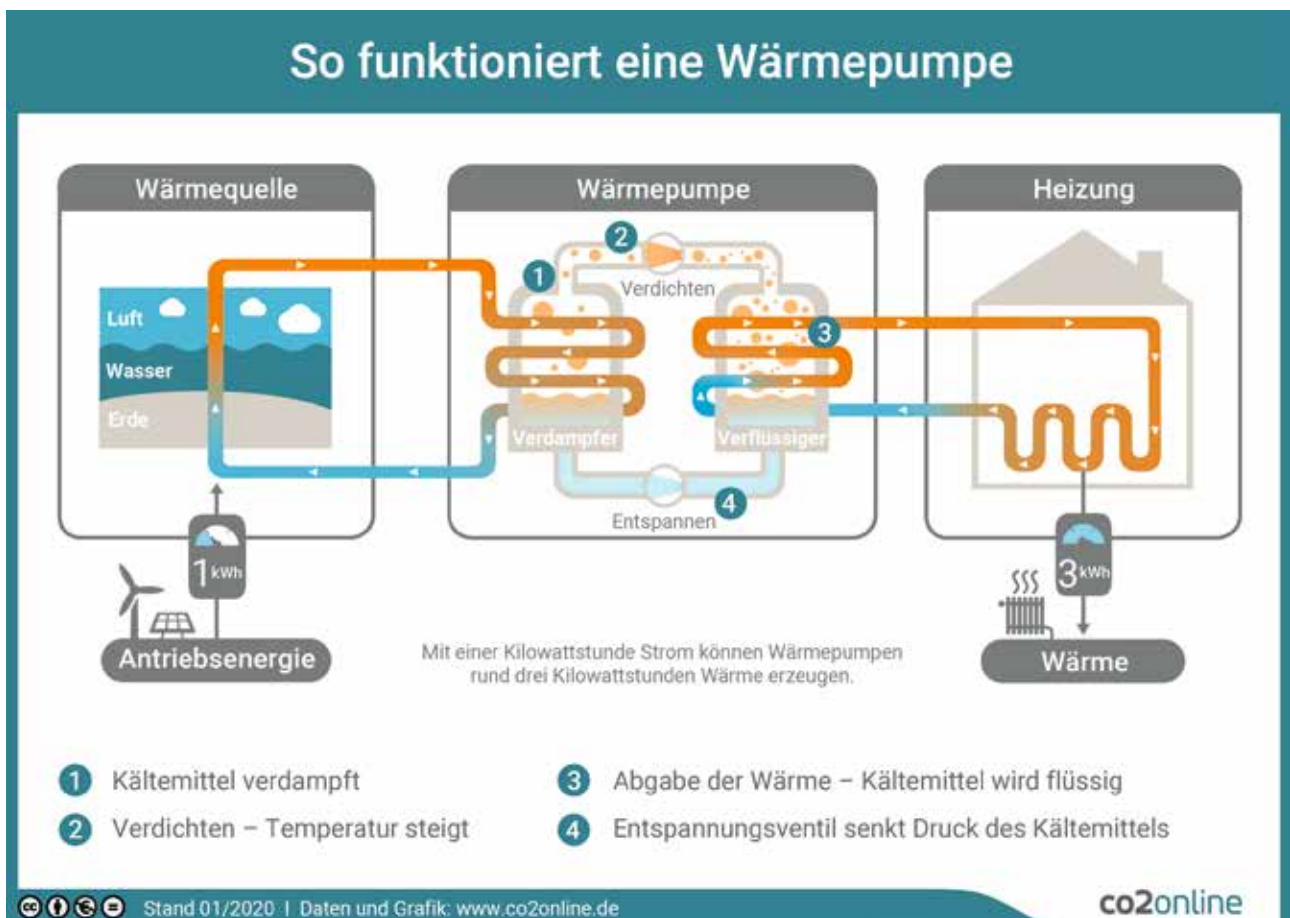
Wir, das sind unsere 90 Mitarbeiter in Technik und Verwaltung, die täglich Hand in Hand arbeiten, um unsere Kunden bestmöglich zu betreuen. Sie sorgen dafür, dass immer genug Energie da ist, Kunden zu Tarifen stets topaktuelle Auskünfte erhalten sowie eine verbrauchsgenaue Abrechnung bekommen.

Sie wollen ein Haus bauen und Leitungen legen lassen oder eine neue Photovoltaik-Anlage auf Ihrem Grundstück anschließen? Dann sind Sie bei unseren Mitarbeitern im Netzbereich richtig. Denn neben einer zuverlässigen Energieversorgung sind wir in ausgewählten Gebieten auch dafür da, das Leitungsnetz und die Hausanschlüsse zu planen, dokumentieren, verlegen, warten und Auskünfte darüber zu erteilen.

Zudem arbeiten wir Stadtwerker fleißig daran, dass Achims Straßen immer gut beleuchtet sind. Und wenn doch einmal etwas nicht so funktioniert, wie es soll, ist unser Service zur Stelle: Störungen werden behoben, Zähler abgelesen sowie Anlagen und Netze auf den neuesten Stand gebracht. Sie lesen also: Bei uns sind Sie immer in guten Händen!

Stadtwerke Achim AG • Gaswerkstraße 7 • 28832 Achim • Tel. 04202 510-0 • Fax 04202 510-10 • kundenservice@stadtwerke-achim.de • www.stadtwerke-achim.de

Nutzung erneuerbarer Energien



Wärme aus Erde, Luft und Wasser (Wärmepumpe)

Kostenlose Wärme lässt sich durch eine Wärmepumpe aus unserer Umgebung gewinnen und für Heizzwecke nutzbar machen.

Die Wärmepumpe entzieht wie ein Kühlschrank Erde, Luft oder Wasser Energie und gibt sie an einen Wasserspeicher ab, der an die Heizung angeschlossen ist. Die Wärmepumpe benötigt für ihren Betrieb Strom, der allerdings effizient eingesetzt wird und bei einer guten Erdreich-Wärmepumpe mit einer Kilowattstunde Strom 4 Kilowattstunden Wärme erzeugen kann. Eine gute Luftwärmepumpe schafft noch 3 Kilowattstunden Wärme. Heißt: Die gewünschte Heizleistung in einem Gebäude kann zu 65 bis 75 Prozent aus kostenloser Umweltenergie und nur zu 35 bis 25 Prozent aus Strom erzeugt werden. Besonders klimafreundlich ist es, wenn hierzu Ökostrom genutzt wird, den im Idealfall eine hauseigene Solaranlage kostengünstig produziert.

Wärmepumpen funktionieren am besten, wenn im Gebäude Flächenheizungen eingesetzt werden. Diese kommen mit geringerer Vorlauftemperatur aus und können im Fußboden, aber auch an bzw. in den Wänden oder den Decken verlegt sein. Herkömmliche Heizkörper funktionieren auch, wenn sie entsprechend groß dimensioniert werden. Ebenso wichtig ist

der Einbau von Strom- und Wärmemengenzählern, um den effizienten Betrieb einer Wärmepumpe zu kontrollieren.

Erdwärme wird für Wohnhäuser i. d. R. über Bohrungen mit Erdwärmesonden oder horizontale Erdwärmekollektoren genutzt. Während für Erdwärmesonden Bohrungen bis in ca. 100 m Tiefe erforderlich sind, werden Erdwärmekollektoren (Kunststoffrohre) in ca. 1,50 m Tiefe im Garten verlegt. So lässt sich Wärme zu jeder Zeit, also unabhängig von Jahreszeit oder Witterung, Tag oder Nacht, bereitstellen. Weitere Vorteile sind der geringe Platzbedarf, niedrige Betriebskosten, hoher Komfort durch Automatisierung und der geringe Ausstoß von Kohlendioxid.

Wasser als Wärmequelle wird aus Brunnen gefördert, der Außenluft wird die Umweltwärme entzogen.

Wärmepumpen und Eisspeicher

Heizen mit Eis? Klingt paradox, funktioniert aber! Eisspeicher sind in der Lage, sich mittels verschiedener Umweltenergien immer wieder neu zu erwärmen. Sie versorgen die angeschlossene Wärmepumpe mit der notwendigen Wärme und garantieren eine zuverlässige, umweltschonende und wirtschaftliche Beheizung der Gebäude – ob Einfamilienhaus oder Gewerbekomplex.

Versorger im Landkreis

Wir vernetzen Ihre Zukunft

Ihr Ansprechpartner für den Landkreis Verden:

EWE NETZ GmbH
Max-Planck-Str. 21
27283 Verden (Aller)
Telefon 04231 9098420

EWEnetz

**Flüssiggas
von Schröder Gas**



- ober- und unterirdische Tanks immer verfügbar
- mit Projektbetreuung von A - Z
- für eine zuverlässige und sichere Versorgung

Schröder Gas GmbH & Co. KG

Dibberser Bahnhof 5
27321 Thedinghausen

Telefon: 04204 998-0
Fax: 04204 998-199
info@schroeder-gas.de

www.schroeder-gas.de



Nutzung erneuerbarer Energien

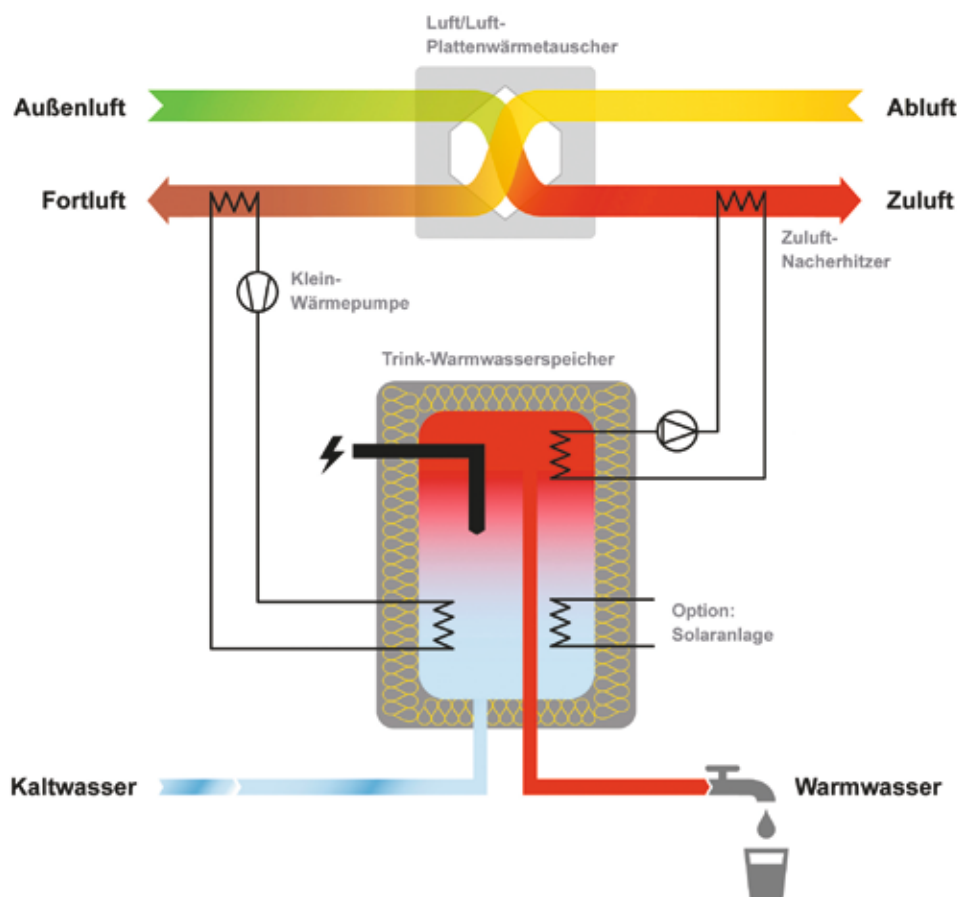
Eine Anlage besteht aus einem Eisspeicherbehälter für Wasser und einer auf dessen Größe abgestimmten Anzahl von Solar-Luftabsorbern für die Dachmontage. Die Solar-Luftabsorber nutzen die Wärme aus der sie umgebenden Luft. Tagsüber kommt die Wärme der Sonne hinzu, die an die Wärmepumpe weitergeleitet wird. Sie unterstützen auch die Regeneration des Eisspeichers für die Zeit, zu der keine Energie durch die Wärmepumpe abgerufen wird. Eisspeicher und Wärmepumpe sind mittels eines Systems aus Rohrleitungen und einem Wärmeüberträger miteinander verbunden. Der ins Erdreich eingelassene Eisspeicher dient der Wärmepumpe als Energiequelle, wenn diese nicht in ausreichender Menge über die Solar-Luftabsorber zur Verfügung steht. In diesem Fall entzieht die Wärmepumpe dem Wasser die Energie bis zur kontrollierten Vereisung. Der Speicher muss also erneut aufgeladen (regeneriert) werden. Der Regenerationswärmetauscher führt dem Wasser die Wärme wieder zu und bringt das Eis zum Schmelzen. Kurz gesagt: Durch das Schmelzen des Eises wird dem

Wasser erneut Energie zugeführt, welche im Anschluss wieder durch die Wärmepumpe aufgenommen wird, um in Heizwärme umgewandelt zu werden.

Wärmerückgewinnung aus der Umgebungsluft

Der Wärmeverlust eines Gebäudes findet hauptsächlich durch die Gebäudehülle und das Lüften statt. Bei einem gut gedämmten Gebäude erhöht sich der Anteil des Wärmeverlustes, der durch das Lüften entsteht. Eine Alternative zur herkömmlichen Fensterlüftung bieten moderne Lüftungsanlagen, durch die sich sowohl Bauschäden als auch Schimmel vermeiden lassen und Energie zurückgewonnen werden kann. Ein Lüftungssystem mit einem Wärmetauscher entzieht der verbrauchten und feuchten Luft, die direkt aus Küche und Bad abgeführt wird, Wärme und überträgt sie auf die Frischluft, die von außen zugeführt wird. Ein Lüften über die Fenster ist nicht mehr erforderlich.

Schematische Darstellung eines Lüftungskompaktgerätes





Naturstein & Service GmbH
Telefon 04231 / 90 12 719
info@oehlrich-service.de



Natursteinhandel

Als Direktimporteur bieten wir Ihnen ein großes Sortiment an Ziersplitten, Kiesel, sowie Terrassenplatten, Stufen, Borde uvm.



Baumaschinenvermietung

Bei uns können Sie sich unter anderem Radlader, Minibagger, Rüttler, Kippanhänger, Motorflex und Stemmhammer ausleihen.



Erd- und Abbrucharbeiten

Innovative und schnelle Lösungen, vom Abbruch eines Einfamilienhauses bis hin zu umfangreichen Industrierückbauten.



www.oehlrich-service.de

Max-Planck-Straße 8 • 27283 Verden (Aller)



Bei uns finden Sie hochwertige Einzelstücke, die in eigener Fertigung hergestellt werden. Ebenso bieten wir moderne Wandgestaltung und stilvolle Bodenbeläge an.

Wir freuen uns auf Ihre Anfragen!

Max-Planck-Straße 8
27283 Verden (Aller)



Nachhaltiges Bauen



Um unsere Umwelt zu schonen und auch unseren nachfolgenden Generationen einen lebenswerten Planeten zu hinterlassen, sollte auch beim Bauen die Nachhaltigkeit Berücksichtigung finden. Nachhaltiges Bauen berücksichtigt die Lebenszykluskosten (Errichtungs-, Nutzungs- und Rückbaukosten), Ökologie (z. B. Flächeninanspruchnahme, Primärenergieaufwand) sowie soziale und kulturelle Punkte (z. B. Gestaltung, Barrierefreiheit, Gesundheit und Behaglichkeit).

Bei Neubauten und Sanierungsmaßnahmen kann die Nachhaltigkeit bei der Auswahl der Baumaterialien, der Heizung (mit erneuerbaren Energien), des Grundrisses und der Ausrichtung des Gebäudes berücksichtigt werden.

Nachhaltige Baustoffe

Viele traditionelle Baustoffe feiern aktuell ihr Comeback, denn immer mehr Bauherren greifen beim Hausbau auf nachhaltige Materialien zurück. Diese lassen sich sowohl im Innen- als auch im Außenbau verwenden. Stammen die Baustoffe aus der Region, entfallen lange Transportwege. Traditionelle Baumaterialien sind nicht nur ökologisch, sondern fallen auch durch ihre Nachhaltigkeit auf. Zu ihnen zählen Holz, Lehm und Stein. Unbehandeltes oder nur mit natürlichen Holzschutz- und Bindemitteln behandeltes Holz zeichnet sich durch seine Wärmedämmeigenschaften aus und hat positive Auswirkungen auf das Raumklima. Es ist in der Lage, Feuchtigkeit aus der Raumluft zu speichern und später wieder abzugeben.

Ähnlich verhält es sich mit Lehm, der momentan in Form von Lehmziegeln, Stampflehm und Bauplatten zum Einsatz kommt. Auch Lehm kann aus der Raumluft Feuchtigkeit aufnehmen und diese später wieder abgeben. Im Hochsommer punktet er durch seine Eigenschaft als Wärmespeicher. Zur Verbesserung der Wärmedämmeigenschaften fügt man dem Gemisch aus Ton, Schluff und Sand luftporenhaltige Stoffe hinzu. Steine gehören ebenfalls zu den nachhaltigen Baustoffen. Lehm, Ton, Sand und natürliche Zuschlagstoffe werden zu Ziegelsteinen verarbeitet. Vollmauerziegel besitzen eine hohe Wärmespeicherfähigkeit, zudem punkten sie durch ihren guten Schallschutz. Eine gute Wärmedämmung bieten porosierte Hochlochziegel. Kalksandsteine, hergestellt aus Branntkalk und Quarzsand, setzen während des kompletten Produktions- und Verarbeitungsprozesses keine schädlichen Emissionen frei. Aufgrund ihrer geringen Wärmedämmeigenschaften sollten Kalksandsteine an Außenwänden mit einer zusätzlichen Dämmung versehen werden. Porenbetonsteine garantieren sowohl ein ausgeglichenes Raumklima als auch einen hervorragenden Wärmeschutz.

Nachhaltiges Bauen – Klimaschutz

Biber

Biologische Baustoffe & Einrichtungen

- Massivholzdielen
- Naturfarben
- Kork-, Linoleum- und Teppichböden
- Lehm- und Kalkputze
- Wärmedämmung
- Wandheizungen

BIBER GmbH
Artilleriestraße 6
27283 Verden
Im Ökozentrum Verden

Tel. 04231 957-111
www.biber-online.de
info@biber-online.de

**Bau ökologischer
Holzhäuser mit Partnern:**
Steko.ch + Thoma.at + Strohbauten



Nachhaltiges Bauen

Holz: der neue, alte Baustoff

Was ist natürlich, nachhaltig und sorgt für ein Wohlfühl-Klima? Holz! Einer der ältesten Baustoffe der Menschheit erlebt aktuell eine wahre Renaissance, sowohl beim Errichten kleinerer Häuser als auch bei Gebäuden mit mehreren Etagen, auf dem Land und in der Stadt. Holz ist ökologisch und wohngesund, es verschafft ein Gefühl von Behaglichkeit – und wächst als wichtiger Baustoff in den heimischen Wäldern nahezu unbegrenzt nach.

Erbaut aus diesem archaischen Rohstoff, ausgestattet mit Haustechnik auf ökologisch höchstem Niveau, erfreuen sich Holzhäuser aktuell größter Beliebtheit. Holz verfügt über natürliche positive Eigenschaften, hervorstechend ist z. B. der geringe Wärmedurchgangswert. Somit hat Holz eine stärkere Wärmedämmwirkung als Stein. Bei der Trocknung des Materials sind heute aufgrund neuer Methoden chemische Holzschutzmittel nicht mehr erforderlich.

Wird Holz in mehreren Schichten dauerhaft verleimt, zeigt sich die immense Belastbarkeit des Baumaterials. Selbst ausgedehnte Entwürfe zur Raumgestaltung lassen sich unkompliziert umsetzen. Obwohl von Natur aus also

bestens gerüstet, arbeiten Wissenschaftler und Hersteller an weiteren Optimierungen des bewährten Materials.

Auch in Sachen Klimaschutz punktet Holz. Der hochaktuelle, moderne und facettenreiche Baustoff überzeugt mit einer hervorragenden Ökobilanz: Die Schadstoffemission bei der Herstellung des Baumaterials ist gering, ebenso der Energieaufwand beim Bau eines Holzhauses.

Günstig und regional unschlagbar

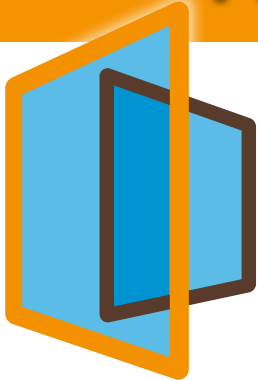
Weil die Produktion der Elemente für einen Holzbau in den Werkshallen von Zimmereien oder Fertighaus-Herstellern stattfindet und nicht direkt auf den Baustellen, lassen sie sich dank der Vorteile einer Serienfertigung relativ günstig und wetterunabhängig produzieren.

Bei der Auswahl des Holzes sollte die Bauherrin bzw. der Bauherr auf entsprechende Qualitätssiegel achten, zum Beispiel auf das FSC-Zertifikat. Das Gütesiegel steht für eine nachhaltige Waldwirtschaft. Aus Klimaschutzgründen sollte auf tropische Hölzer verzichtet und heimische Produkte vorgezogen werden. Dies ist nicht nur gut fürs Klima, sondern auch für die regionale Wirtschaft.



Profis von A-Z

Partner für Ihr Traumhaus!



ADIGA

FENSTER

Fenster | Türen | Rollläden
nach Maß

Tel.: 04232 – 94 53 969
Roggenkamp 1b | 27299 Langwedel

www.adiga-fenster.de



Dipl.-Ing. Albert Holzkamm
Baunternehmung GmbH + Co. KG
Am Stuhkamp 8
27283 Verden
Tel: 04231/9743 -0
Fax: 04231/9743-11
E-mail: info@holzkamm.de
Internet: www.holzkamm.de



Holzkamm



- Industrie- und Gewerbebau
- Ingenieurbau
- Hoch- und Tiefbau
- Schlüsselfertigbau
- Projektentwicklung
- PPP-Modelle

...bauen mit **Holzkamm**

Ausstellung: nachhaltig.bauen.erleben

Im Norddeutschen Zentrum für nachhaltiges Bauen (Artilleriestraße 6a, 27283 Verden) zeigt das Netzwerk für Nachhaltiges Bauen in der Ausstellung nachhaltig.bauen.erleben ökologische-nachhaltige Lösungen für Neubau und Sanierung.

Die Ausstellung richtet sich sowohl an Verbraucher als auch an Experten.

Die Information ist Produkt- und Herstellerneutral. Der Fokus liegt auf abgestimmten Gesamtkonzepten für Sanierungen auf Effizienzhausniveau und Neubauten für private, öffentliche und gewerbliche Auftraggeber im Passivhaus- bzw. Plusenergiestandard. Das Gebäude selbst ist dabei hoch innovativ und als 5-geschossiger Strohballenbau europaweit einmalig.

Ökologische Dämmstoffe und Konstruktionen werden anhand von realisierten Projekten anschaulich dargestellt. Themen wie Luftdichtigkeit werden interaktiv an einem Haus im Haus-Modell inkl. Blower-Door und Nebelmaschine begreifbar.

Auch die Gebäudetechnik ist vorbildlich. Neben den verschiedenen Lüftungsanlagen wird außerdem der Einsatz erneuerbarer Energien im laufenden Betrieb erlebbar. Das Gebäude wird mit Wärmepumpe und Eisspeicher beheizt. Daneben sind u. a. Micro-BHKW und Pelletheizung im Einsatz.

Betrieben wird die Ausstellung vom Netzwerk Nachhaltiges Bauen, einem Zusammenschluss aus regionalem Handwerk und überregionalen Fachverbänden. Das Netzwerk versteht sich als Qualitätsnetzwerk, dessen Mitglieder hohe fachliche Standards erfüllen.

Das Netzwerk ist darauf spezialisiert Komplettlösungen für Altbausanierungen und energieeffiziente Neubauten umzusetzen.



Informationen zu Events und Führungen und zu Öffnungszeiten finden Sie unter: www.nachhaltig-bauen-erleben.de



Norddeutsches Zentrum für Nachhaltiges Bauen in Verden (Aller)



Ausstellung

Ihr Ansprechpartner für ökologisches Bauen im LK Verden: Energienetzwerk GmbH & Co KG

Wir sind ein Zusammenschluss von gestandenen Handwerksfirmen aus dem Landkreis Verden mit jahrzehntelanger Erfahrung im Bauhandwerk und auf dem neuesten Stand der Technik in unseren jeweiligen Gewerken. Unsere Betriebe nehmen regelmäßig an umfangreichen Schulungen teil. Beispielsweise sind drei der Betriebe „geprüfte Passivhaushandwerker“. Weitere Fortbildungen waren u. a. „klimagerechte Altbausanierung“ und „wohngesundes Bauen“.

Ob Tinyhaus, Einfamilienhaus oder Mehrfamilienhaus, mit uns können Sie es realisieren.

Wir haben in den letzten Jahren viele ökologische Gebäude realisiert, mit uns können Sie Ihr wohngesundes und ökologisches Bauvorhaben umsetzen. Dabei können wir als Bauträger oder Generalunternehmer auftreten oder arbeiten mit Ihrem Architekten zusammen.

Es steht Ihnen dabei ein verbindlicher Ansprechpartner zur Seite.

Sie erhalten auf Wunsch ein umfassendes und aufeinander abgestimmtes Gesamtpaket für Ihr Vorhaben. Wir achten dabei auf die energetische Konzeption, auf baubiologische Prinzipien und gewährleisten eine fach- und termingerechte Umsetzung.

Detlef Kurz

Elektro- und Haustechnik GmbH

Heddorf 21 • 27313 Dörverden

Telefon 04234 2976

Fax 04234 943658

info@elektro-kurz.com

www.elektro-kurz.com



EnergieNetzwerk

Bauen und Sanieren GmbH & Co. KG

EnergieNetzwerk GmbH & Co KG.

Weiddor 11, 27313 Dörverden/Stedebergen

Telefon 04231 957111 (Biber GmbH)

E-Mail: Info@energienetzwerk-gmbh.de

Weitere Infos: <http://www.energienetzwerk-gmbh.de>



Weiddor • 27313 Dörverden/Stedebergen

Telefon 04231 2851 • Fax 04231 3217

www.thies-holzbau.de

Alles vom Fachmann:

- ✓ Bedachungen
- ✓ Dachstühle
- ✓ Holzhäuser
- ✓ Fachwerkhäuser
- ✓ Innenausbau
- ✓ Bauplumpnerei
- ✓ Holzhandel



Biologische Baustoffe & Einrichtungen

BIBER GmbH • Artilleriestraße 6 • 27283 Verden

Tel. 04231 957111 • info@biber-online.de

www.biber-online.de

- Massivholzdielen • Kork-, Linoleum- und Teppichböden • Wärmedämmung • Naturfarben
- Lehm- und Kalkputze • Wandheizungen

Es erwarten Sie 250 m² Ausstellungsfläche und ein leistungsfähiger Handwerksbetrieb.

Auf uns können Sie bauen!



BUSCHMANN

Neubau, Umbau u. Sanierung

Bauunternehmung D. Buschmann GmbH, 27283 Verden

Energieberatung

Altbausanierung

Altersgerechtes Bauen

Passivhaus Planung und Bau

Tel. 04231 2652



Ökologisch, wohngesund und bezahlbar bauen

Umweltfreundliche und wohngesunde Baustoffe, die ein angenehmes und ausgeglichenes Raumklima erzeugen können, erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Dabei sind die Baukosten für solche ökologischen Gebäude kaum höher als für konventionelle Gebäude. In diesem Artikel erfahren Sie, was ein solches Gebäude ausmacht und wie Sie ein solches Gebäude realisieren können.

Seit einigen Jahren gibt es Bewertungsmöglichkeiten für nachhaltige Gebäude wie vom Bundesbauministerium (BNB-Bewertungsschema). Darin wird der komplette Lebenslauf eines Gebäudes von der Erstellung der Baustoffe über den Bau, die Unterhaltung und den Ressourcenverbrauch während des Bestehens des Gebäudes bis hin zum Abriss abgebildet. Verschiedene Kriterien wurden dabei für die Beurteilung der Nachhaltigkeit der Gebäude genommen. Dazu zählt der Energieverbrauch, die Klimawirkung der Gebäude, die Gesundheitsauswirkungen für die Bewohner, die Risiken für die Umwelt und andere Kriterien.

Was nachhaltige Gebäude ausmacht

Es lassen sich klare Ergebnisse erkennen, wenn man unterschiedliche Bauweisen miteinander vergleicht. Insbesondere sind folgende Faktoren entscheidend für die Nachhaltigkeit:

- 1) Eine gute Wärmedämmung (mind. KfW 55 Standard)
- 2) Eine regenerative Energieerzeugung
- 3) Die weitgehende Verwendung von Naturbaustoffen

Eine gute Wärmedämmung

Eine gute Wärmedämmung führt vor allem in der Nutzungsphase zu wenig Energieverbrauch und erzeugt kaum klimaschädliche Emissionen. Über einen Lebenszeitraum von mindestens 50 Jahre würde eine schlechte Wärmedämmung zu so viel Energieverbrauch und zu so hohen CO₂-Emissionen in der Nutzungsphase führen, dass es alle anderen Phasen des Lebensweges überdecken würde. Daher ist eine gute Wärmedämmung mit mind. KfW 55 Standard Grundlage eines nachhaltigen Gebäudes.

Eine regenerative Energietechnik

Der Verbrauch von fossilen Energien für die Energieerzeugung im Gebäude wie eine Gastherme oder ein Ölofen führen zwangsläufig zu wesentlich höheren Verbräuchen an fossiler Energie oder zu höheren Emissionen an CO₂ als die Nutzung von Solarenergie, von Holzöfen oder Wärmepumpen. Zusätzlich können Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung den Energieverbrauch noch vermindern und für gute Luft im Gebäude sorgen. Daher kommt über einen Lebensweg von 50 Jahren für ein nachhaltiges Gebäude nur die Nutzung solcher regenerativer Energiesysteme in Frage.

Verwendung von Naturbaustoffen

Naturbaustoffe wie Holz, Zellulosedämmung, Hanfdämmung, Stroh, Lehm oder Kork sind in der Herstellung zumeist deutlich weniger energieintensiv als konventionelle Baustoffe wie Beton, Stahl, Klinker, PVC, Mineralwolle oder Polystyrol. Dadurch benötigt ein mit solchen konventionellen Baustoffen erstelltes Gebäude zumeist doppelt so viel Energie in der Bauphase wie ein mit Naturbaustoffen gebautes Gebäude.

Die beim Bau eingesparte Energie würde bei einem gut gedämmten nachhaltigen Gebäude ausreichen, um das Gebäude für rund 100 Jahre zu heizen. Bei der Klimarelevanz ist der Unterschied noch gravierender, da Naturbaustoffe CO₂ einlagern und damit einen positiven Beitrag zur Vermeidung des Klimawandels leisten. In der Bauphase wird etwa bei einem Einfamilienhaus mit 150 m² Wohnfläche bei einem konventionellen Bau rund 45 Tonnen CO₂ emittiert. Ein konsequent mit Naturbaustoffen gebautes EFH würde dagegen in der Bauphase rund 15 Tonnen einlagern. Der Unterschied würde ausreichen, um mit einem modernen PKW (120 gr/km) 12 x um die Erde zu fahren (über 500.000 km). Auch inkl. der Nutzungsphase schneidet ein mit Naturbaustoffen gebautes Haus deutlich besser ab als ein konventionelles Gebäude. Mit einer entsprechenden regenerativen Energietechnik gekoppelt lassen sich so inzwischen klimaneutrale Gebäude erstellen, die in der Bau- und Nutzungsphase praktisch keine CO₂-Emissionen mehr hervorbringen.

Wohngesunde Bauweise

Zusätzlich bieten Naturbaustoffe weitere Vorteile, insbesondere vermeiden sie problematische chemische Substanzen und können das Raumklima positiv beeinflussen, da sie in der Lage sind, Feuchtigkeit zu puffern, Schadstoffe zu binden und so ein gutes Raumklima zu schaffen.

Kosten und Fördermöglichkeiten

Dabei muss „Bio“ nicht unbedingt teuer sein. Der Preisunterschied bewegt sich laut einer sehr gründlichen Studie (600 Seiten), die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt in Auftrag gegeben wurde („Lebenszyklusanalyse von Wohngebäuden“ von Holger König, 2017) in einer Größenordnung von -0,5 bis + 3 % im Verhältnis zu konventionellen Gebäuden.

Für höhere Kosten sorgt zumeist der Haustechnik-Bereich, der bei Nutzung regenerativer Energie deutlich höhere Kosten verursacht als z.B. durch die Nutzung einer einfachen Gastherme. Für eine bessere Dämmung und die regenerative Haustechnik gibt es daher verschiedene Fördermöglichkeiten der KfW Bank oder der BAFA. Über Fördermöglichkeiten können Sie sich bei der „Foerderdatenbank.de“ des Bundes informieren.

Einige Gemeinden wie Inden bei Aachen haben inzwischen gute Bewertungsmöglichkeiten für die Nachhaltigkeit von Wohngebäuden entwickelt und vergeben Bauplätze nach ökologischen Kriterien (im Internet unter „Indeland Bauhandbuch“ suchen). Auch im Landkreis Verden haben inzwischen Gemeinden wie die Stadt Verden und Oyten mitgeteilt, Grundstücke nach ökologischen Kriterien der Häuser zu vergeben, die dort gebaut werden sollen. Das genannte Bauhandbuch kann sicher eine Hilfe sein, um Vorteile bei der Grundstücksvergabe zu bekommen.

Regionale Umsetzungsmöglichkeiten und weitere Informationen

Im Landkreis Verden gibt es inzwischen eine ganze Reihe ökologischer Häuser. Einige Zimmereien im Landkreis Verden sind in der Lage, solche Häuser zu bauen und rund um das Ökozentrum Verden (Artilleriestr. 6) hat sich viel Kompetenz zum Thema entwickelt. Weitere Informationen erhalten Sie beim Fachhandelsverband der Naturbaustoffhändler (www.oekoplus.de), dem Baubiologischen Institut (www.baubiologie.de), dem Fachverband Strohballenbau (www.fasba.de) oder dem Dachverband Lehmbau (www.lehmbau.de).

Ulrich Steinmeyer

Vorstand Ökoplus AG,

Mitglied im DIN-Normungsausschuss für nachhaltiges Bauen



Bilder verschiedener ökologischer Gebäude von Thies Holzbau GmbH



Bilder verschiedener ökologischer Gebäude von Ulrich Steinmeyer, Biber GmbH

BreMoG – der kompetente Partner für Maßnahmen im Grundwassermanagement bei Ihrem Bauprojekt

Beratung / Konzeption / Umsetzung

In seiner über 20-jährigen Geschichte hat sich die Bremer Gesellschaft für mobile Grundwasserbehandlung mbH zu einem Unternehmen mit Tradition und daraus resultierender weitreichender Projekterfahrung in Sachen Grundwasserbehandlung jeglicher Art im Raum Bremen und darüber hinaus entwickelt.

Unsere langjährige Erfahrung ist die Grundlage für kompetente, qualitativ hochwertige Leistung in den Bereichen

- **Re-Infiltration**
- **Grundwasseraufbereitung**
- **Enteisenung**
- **Grundwasserabsenkung**

Zur Herstellung eines Kellers oder einer Tiefgarage ist bei hohem Grundwasserspiegel eine Grundwasserabsenkung notwendig. Schnell stellt sich dann die Frage nach einer sowohl ökonomischen als auch ökologisch optimalen Lösung für die Grundwasserableitung.

Hier kommt unsere Kompetenz ins Spiel.

Häufig können das Schmutzwasser- sowie das Regenwasserkanalnetz, die durch die Grundwasserabsenkung geförderten Wassermengen nicht oder zumindest nicht vollständig aufnehmen. Zudem kommen im Rahmen der Entsorgung des Wassers über das städtische Kanalnetz oft hohe Kosten auf den Bauherren zu.

Wir sorgen dafür, dass das geförderte Grundwasser mittels Re-Infiltration wieder direkt in den Grundwasserleiter (Aquifer) eingeleitet wird. So schaffen wir für sie eine preisgünstige und unter ökologischen Aspekten optimale Lösung!

Unsere Dienstleistung umfasst eine ausführliche Beratung und Konzeption, die Ausarbeitung von Sondervorschlägen, die fachgerechte Ausführung sowie eine Überwachung und Dokumentation der Wasserhaltungsmaßnahme.

Leistung: Re-Infiltration

Die BreMoG GmbH setzt ein eigens entwickeltes Verfahren zur Infiltration von Grundwasser ein. Bereits im Jahr 2009 wurde das Verfahren zur Infiltration bei der Baudeputation Bremen präsentiert. Die Baudeputation stellte daraufhin dieses Verfahren interessierten Bauherren vor und empfiehlt bis heute den Einsatz der Re-Infiltration bei Grundwasserabsenkungen sowohl unter ökologischen, als auch ökonomischen Aspekten. Bei diesem Verfahren zur Re-Infiltration von Grundwasser handelt es sich grundsätzlich um eine geregelte Re-Infiltration mit unten offenen Infiltrationslanzen, die im Spülverfahren in den anstehenden Boden eingebracht werden. Das geförderte Grundwasser wird über eine mengenabhängige Pumpensteuerung zu den Infiltrationslanzen gefördert. Dieses einfache Verfahren zur Infiltration kann grundsätzlich bei allen temporären Baumaßnahmen im Hoch- und Tiefbau eingesetzt werden.

Der spezifische Nutzen und Wirkungsgrad der Infiltration erfordert jeweils eine Einzelfallprüfung. Prinzipiell kann die Infiltration zu folgenden Zwecken eingesetzt werden.

- Alternativ zur Einleitung in das Abwasserkanalsystem zur Kostenersparnis.
- Kostenminderung im privaten Wohnungsbau, da sowohl die Einleitung in das Abwasserkanalnetz als auch bei Bauzeiten kleiner 3 Monaten eine Enteisenung unnötig wird.
- Eingrenzung des Absenkrichters zum Schutz angrenzender Bebauung.
- Verringerung der Gefahr der Versalzung oberer Grundwasserschichten.
- Dezentrale, unterirdische Bewässerung schützenswerter Bäume.

Re-Infiltration – Welche Vorteile bietet sie ihnen als Bauherr?

Preiswerter und zugleich ökologischer

- Die Re-Infiltration schont die Grundwasser-Ressourcen eine Wasserableitung ist nicht (oder nur teilweise) notwendig. Dies bedeutet für sie eine deutliche Gebührenersparnis an die städtischen Kanalnetzbetreiber.

Flexibles Verfahren

- Geringes Raumangebot - unser Verfahren wurde insbesondere für den Einsatz bei eng begrenzten Baumaßnahmen entwickelt, um das Grundwasser im Umfeld der Absenkungsmaßnahme zu infiltrieren.
- Eisenhaltiges Grundwasser - bei kleineren Baumaßnahmen oder geringen Eisenanteilen im Grundwasser kann das Verfahren auch bei eisenhaltigem Grundwasser ohne Enteisenung mit einem Wirkungsgrad von bis zu 100 % eingesetzt werden.

Risikominimierung

- Eine notwendige Grundwasserabsenkung für die Erstellung eines Bauwerkes sollte möglichst ohne Einfluss auf Nachbarbauwerke erfolgen. Durch die Verwendung der Re-Infiltration kann der natürliche Grundwasserstand gehalten und das Risiko von Setzungen gemindert werden.

Besondere Anwendungsbereiche der Re-Infiltration

Zur definierten Infiltration in bestimmten Bereichen bzw. Tiefen können einzelne Stränge mit dezentralen Steuereinheiten Druck- Wasserstand- oder mengenabhängig geregelt werden, um Folgendes zu erreichen:

- Zurückhaltung von Schadstofffahnen
- Gebäudesicherung
- unterirdische Baumbewässerung

Adresse Verwaltung • Beim Rethpohl 9 • 28307 Bremen

Adresse Betriebshof • Verdener Straße 7a • 27374 Visselhövede
Tel.: 0421 800 54 21 • E-Mail: info@bremog.de • www.bremog.de



Sanierung von denkmalgeschützten Gebäuden

Baudenkmale gehören in Niedersachsen zusammen mit Bodendenkmälern, beweglichen Denkmälern und Denkmälern der Erdgeschichte zu den Kulturdenkmälern. Sie sind in dem Verzeichnis für Kulturdenkmale eingetragen. Welche Baumaßnahmen an einem Baudenkmal genehmigungspflichtig sind, ergibt sich aus dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz. Zuständig sind die Unteren Bauaufsichtsbehörden, die eine Beratung anbieten. Für das Gebiet der Stadt Verden ist das die Stadt Verden, für das übrige Kreisgebiet der Landkreis Verden.



Sanierte Wassermühle in Fischerhude

Altbauten weisen einen ganz besonderen Charme auf

Welcher Hausbesitzer wäre nicht stolz auf ein Fachwerkgebäude mit rustikalen Holzbalken, auf ein Haus mit klassizistischer Fassade, mit Stuck aus der Gründerzeit oder mit Jugendstilornamenten, oder auf ein Gebäude im Bauhausstil. Derartige Altbauten prägen das Gesicht eines Ortes, ganz gleich, ob Dorf oder Großstadt. Bei der Modernisierung solch wertvoller Altbauten muss auf Energiesparmaßnahmen und auf Umweltschutz nicht verzichtet werden. Dank diverser erprobter Maßnahmen ist es möglich, beides miteinander zu kombinieren, so dass das kulturelle Erbe und der spezielle Charakter der Immobilie erhalten bleiben. Zu Fördermöglichkeiten und Steuerbefreiungen beraten die Unteren Denkmalschutzbehörden. Für das Gebiet der Stadt Verden ist das die Stadt Verden, für das übrige Kreisgebiet der Landkreis Verden.

» Nähere Informationen dazu erhalten Sie auch beim zuständigen Finanzamt. Mit diversen Programmen, die z. B. zinsgünstige Darlehen und Zuschüsse beinhalten, werden Käufer von Altbau-Objekten gefördert. Informationen dazu finden Sie u. a. unter: www.kfw.de

Ökostrom

Bezug von Ökostrom zur Grundversorgung des Gebäudes

Unter Ökostrom versteht man Strom, der zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien gewonnen und vermarktet wird. Andere Bezeichnungen lauten „Grüner Strom“ oder „Naturstrom“. Erneuerbare Energien wie Wind- und Wasserkraft, Biomasse, Erd- und Sonnenlicht stehen uns unendlich zur Verfügung und stärken die regionale Wertschöpfung. Kohle, Kernenergie, Erdöl und Erdgas sind hingegen endlich, klimaschädlich und müssen größtenteils importiert werden, insbesondere aus politisch instabilen Regionen. Vielen Verbrauchern ist es ein Anliegen, dass sowohl die Umweltbelastungen als auch die Gefahren der Stromerzeugung reduziert werden und wählen deshalb einen Ökostromtarif. Bei der Anbieterauswahl sollte allerdings folgendes beachtet werden: Es gibt Anbieter, die per Herkunftsnachweis belegen,

dass der Strom aus 100 Prozent erneuerbarer Energie stammen. Herkunft dieser Quelle sind oftmals Wasserkraftwerke aus Norwegen oder Österreich, also grüne Energie, die ohnehin produziert wird.

Wichtiger als die Herkunft ist also ein Nachweis über die zusätzliche Erzeugung ökologischen Stroms. Seriöse Ökostrom-Labels verlangen diese Bestätigung. So können Verbraucher bei der Abnahme von Ökostrom auf tatsächlichen Nutzen für die Energiewende achten. Die Verbraucherzentrale empfiehlt das ok-Power-Label, Grüner-Strom-Label und Eco-Top-Ten.



Dachbegrünung

Ökologisch wertvoll, optisch ansprechend und auch noch gesund – so lässt sich in wenigen Worten der Begriff „Dachbegrünung“ umschreiben.

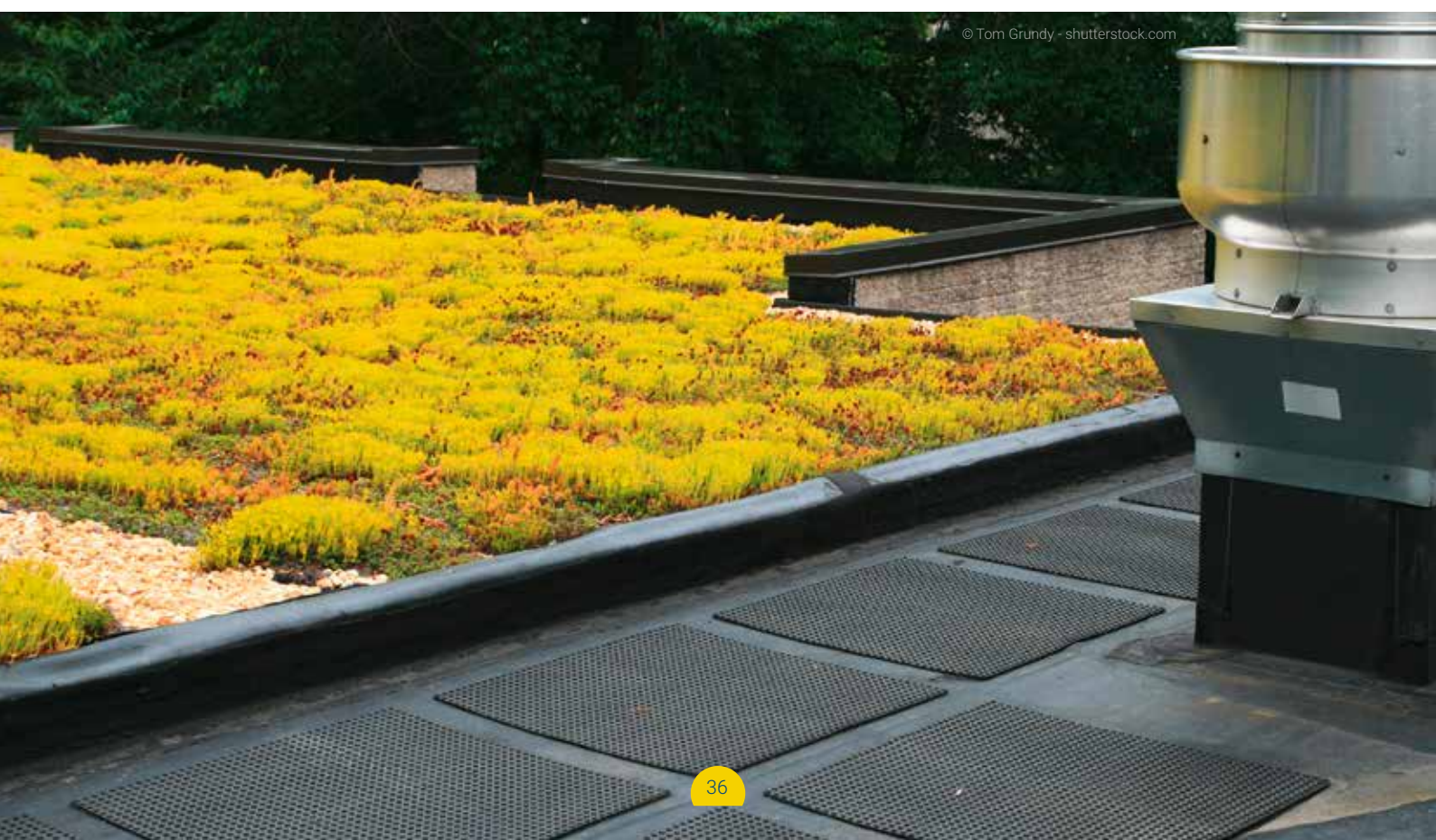
Sah man die grünen Oasen bisher eher auf großen gewerblichen und kommunalen Gebäuden außerhalb der Städte, erfreuen sich aktuell auch die bepflanzten Dächer von privaten Wohn- und Gartenhäusern, Garagen und Carports größter Beliebtheit und erweitern das Netz an Grünflächen immens. Begehbare grüne Dachlandschaften steigern den Wohnwert und schaffen diverse Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten wie z. B. Sport, Gartenarbeit, Bienenzucht.

Ökologisch betrachtet stellen Bauwerksbegrünungen ein Siedlungsbiotop dar, das sich nicht nur auf das lokale Klima auswirkt. Die Filterwirkung der Gründächer entfernt Staub und Schadstoffe aus der Luft, bindet Kohlendioxid und verbessert auf diese Weise das Stadtklima. Wichtig in Zeiten des Klimawandels: Auch die Aufheizung der Stadt durch die zahlreichen versiegelten Flächen wird verhindert. Überbaute Vegetationsflächen werden durch Bepflanzung zurückgewonnen, wodurch die Regenwasserbewirtschaftung positiv beeinflusst wird. Das Substrat eines begrünten Daches ist in der Lage, Regenwasser zurückzuhalten.

Unzählige Tierarten wie Bienen, Hummeln, Schmetterlinge, Käfer und Vögel finden auf dem Pflanzenteppich über unseren Köpfen Schutz, Nahrung und neuen Lebensraum.

Aus bautechnischer Sicht bewirkt die Begrünung eine enorme Verlängerung der Lebensdauer der Dachabdichtung, da sie als mechanischer Schutz die UV-Strahlung absorbiert. Daraus resultiert eine Senkung der Instandhaltungs- und Betriebskosten. Das Verdunsten des von der Bepflanzung aufgenommenen Regenwassers kühlt im Sommer das direkt darunter liegende Geschoss und verbessert das Raumklima. Dadurch erübrigt sich ggf. der Einbau einer Klimaanlage. Im Winter dagegen gewährleistet die Dämmwirkung der Dachbegrünungsschicht eine verbesserte Energiebilanz und hilft beim Einsparen von Heizkosten.

Wer die Begrünung mit einer Photovoltaik-Anlage kombiniert, gewinnt doppelt, denn der Kühleffekt der Pflanzen steigert die Leistung der Anlage. Unbedingt geklärt werden muss die statische Tragfähigkeit des zu begrünenden Gebäudes, denn bei beiden Arten entsteht eine starke Zusatzbelastung. Die unterschiedlichen Schichten des Gründachs filtern Schadstoffe und schützen vor Durchwurzelung. Zur gelegentlichen Kontrolle und Pflege sollte das Dach begehbar sein.



© Tom Grundy - shutterstock.com

Unterschieden wird die Begrünung nach Art des Bewuchses zwischen extensiv und intensiv



Extensive Dachbegrünung

- Dünnschichtaufbau mit Substrat (bis zu 20 cm hoch)
- trockenheitsverträgliche Vegetation (Gräser, Kräuter, Moose, Sedum u. a.),
- Gewicht, Kosten und Pflegeaufwand gering



Intensive Dachbegrünung

- vollwertiger Bodenaufbau (bis zu 40 cm hoch)
- trockenheitsverträgliche Vegetation (Gräser/Rasen, Stauden, Sträucher, kleine Bäume u. a.)
- Gewicht, Kosten und Pflegeaufwand hoch

Dachbegrünungen werden teilweise öffentlich gefördert, z. B. durch Direktzuschüsse, Festsetzungen in Bebauungsplänen oder indirekt durch Aufteilen der Abwassergebühren.

Nutzen von Regenwasser

Unser Trinkwasser, gefördert aus dem Grundwasser oder Oberflächenwasser, muss vor dem Einspeisen in die Wasserleitungen für die Haushalte aufbereitet werden. Alles zusammen verursacht immense Energiekosten. Da Trinkwasser nicht nur als Lebensmittel, sondern gleichfalls z. B. für die Toilettenspülung genutzt wird, liegt die Verschwendung von natürlichen und finanziellen Ressourcen auf der Hand.

Hier lässt sich sowohl beim Neubau als auch im Bestand Abhilfe mit Regenwassernutzungsanlagen schaffen. Bevor die zentrale Trinkwasserversorgung in Stadt und Land selbstverständlich wurde, speicherten die Menschen Regenwasser in Zisternen. Dank moderner Varianten dieses Speichersystems steht Wasser für Toilettenspülung, Waschmaschine und Gartenbewässerung jederzeit zur Verfügung.

Regenwasser wird über die Dachflächen aufgefangen und mittels Regenrinne in den Zisternenspeicher geleitet, der entweder im Keller, unter der Erde oder überirdisch im Garten platziert ist. Überschüssiges Wasser gelangt per Überlauf direkt in eine Versickerungsanlage oder in die Kanalisation.

Bei Nutzung eines Verbrauchsgeräts reagiert die daran angeschlossene Zisternenpumpe und führt das Regenwasser der Toilettenspülung oder der Waschmaschine zu. Da das Wasser keinen Kalk enthält, schont es die Haushaltsgeräte und eignet sich auch hervorragend zum Gießen von Pflanzen in Haus und Garten. Aus Hygienegründen empfiehlt sich eine fachkundige Installation und regelmäßige Wartung des Tanks.





Über 35 Jahre Erfahrung!



QUALITÄT UND LEISTUNG AUS TRADITION!

Dafür steht die Wolf Nürnberg GmbH – und das seit 1982.

Als Familienbetrieb mit festem Fachpersonal sind wir erfolgreich für Firmen- und Privatkunden in den Bereichen Hoch-, Tief- und Straßenbau tätig.

Dabei widmen wir uns ihrem Gartenweg mit gleichem Engagement wie der maschinellen Verlegung von 1.000 m² Betonverbundsteinpflaster pro Tag.

Neben einem modernen Maschinenpark und einem eingespielten Team ist ihre Zufriedenheit unser wichtigstes Kapital.

Mit jedem Projekt setzen wir auf eine nachhaltige Entwicklung unseres Unternehmens und bauen damit auf ihrer Zufriedenheit auf.

Unsere Leistungen für Privatkunden

- Pflasterarbeiten aus Natursteinen, Klinker oder Betonsteinen – einschl. Herstellung und Verlegung der Schmutz- und Regenwasserentwässerung
- Profilierung Ihres Gartens bzw. Geländes
- Herstellung von Schmutzwasserhausanschlüssen
- Gestaltung von Außenanlagen
- Einbau von Sickerschächten

Unsere Leistungen für Unternehmen

Tief- und Straßenbau, wie z. B.:

- Maschinelle Pflasterung von Industrieflächen (Leistungen von 1000 qm pro Tag sind möglich)
- Erdarbeiten aller Art
- Verlegung von Schmutz- und Regenwasserkanälen aller Art, einschl. Grundwasserabsenkung
- Asphaltarbeiten
- Einbau von Benzin- und Fettabscheidern
- Straßenbau

Zulassung nach §19 I WHG



Wolf Nürnberg
Hoch-, Tief- und Straßenbau GmbH
Bürgermeister-Urban-Str. 10 · 27283 Verden

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Pia Nürnberg-Duda
Dipl.-Ing. Nils Duda

Telefon 04231 676600
E-Mail info@wolfnuernberg.de
Internet www.wolfnuernberg.de



An den Klimawandel angepasstes Bauen und Sanieren

Dank einer vorsorgenden Raum- und Stadtplanung ist die bauliche Nutzung von Gebieten mit einem erhöhten Schadenspotenzial durch Gefahren wie z. B. Überflutungen nicht gestattet. Da aber Sturm, Hagel, Starkregen und ausgedehnte Hitzeperioden ebenfalls immense Schäden verursachen können, sollten bereits bei der Wahl des Baugrundstücks diverse Kriterien beachtet werden.

Wasser findet seinen Weg in alle Bereiche eines Gebäudes. Liegt ein Grundstück in unmittelbarer Nähe zu einem Gewässer, kann sich hier eine hochwassergefährdete Zone entwickeln. Grundstücke und Gebäude in einer Mulden- oder Hanglage bieten ebenfalls ein erhöhtes Risiko für Überschwemmungen, insbesondere bei Starkregenereignissen.

Fällt die Entscheidung für ein freiliegendes oder erhöhtes Grundstück, muss bei der Bauplanung unbedingt das erhöhte Risikopotential bei Sturm berücksichtigt werden. Besonders anfällig für Sturmschäden zeigen sich Dach, Fassade und Vorbauten. Auch die Position des Baumbestands auf dem Wunschgrundstück sowie die Windrichtungen müssen in den Bauplan integriert werden.

An heißen Sommertagen lässt es sich in dicht besiedelten Stadtgebieten kaum aushalten. Alte Menschen, Kinder und Haustiere sind durch die Hitzebelastung gesundheitlich extrem gefährdet. Als Ursache für den Stadtklima-Effekt gilt die starke Versiegelung in verdichteten Gebieten aufgrund Bebauung, asphaltierter Straßen, gepflasterter Plätze usw.

Extreme Niederschlagsmengen und Schneelasten, gewaltige Stürme, Tornados, sengende Hitze – die offensichtlichen

Zeichen des fortgeschrittenen Klimawandels sorgen für eine neue Art zu bauen und zu wohnen. Bauherren, Immobilieneigentümer und Architekten setzen sich seit geraumer Zeit mit diesem Thema auseinander, denn sie sind gefordert, Gebäude vor Schäden zu bewahren bzw. diese zu verhindern. Grundsätzlich obliegt die Verantwortung dafür dem jeweiligen Bauherrn oder Immobilieneigentümer. Es bestehen viele Möglichkeiten der Umsetzung baulicher Maßnahmen, um sich so vor Klimarisiken zu sichern.



- ✓ SCHLÜSSELFERTIGES BAUEN
- ✓ EINFAMILIENHÄUSER
- ✓ DOPPELHÄUSER
- ✓ MEHRFAMILIENHÄUSER
- ✓ EIGENES HANDWERKERTTEAM
- ✓ EIGENE ARCHITEKTEN
- ✓ PLANUNG UND AUSFÜHRUNG NACH DEN WÜNSCHEN UNSERER BAUHERREN



04202-91016-0

INFO@EE-BAU.DE

WWW.EE-BAU.DE

ERNST+ERNST BAUGESELLSCHAFT MBH
BREMER STRASSE 149
28832 ACHIM

Sinnvoll Bauen und Sanieren

Entscheiden Sie sich für den Einsatz regionaler Baustoffe, die sich in natürlicher Bauweise mit neuen und bewährten Materialien kombinieren lassen. Sowohl die rein monolithische Bauweise (Mauerwerk z. B. aus Beton, Kalksandstein oder gebrannten Tonsteinen) oder die Bauweise mit Dämmung erfüllen die Anforderungen an Energieeffizienz und Raumklima.

Berücksichtigen Sie bereits bei der Planung die entsprechenden Anpassungserfordernisse. Wählen Sie beim Neubau z. B. robustere Materialien und stabilere Konstruktionsweisen. Bei der Sanierung bereits bestehender Gebäude sind Anpassungen in Form nachträglicher Maßnahmen wie z. B. Abdichtungen von Kellern gegen drückendes Wasser meist schwieriger und kostspieliger zu realisieren.



Maßnahmen zum Schutz vor Wasserschäden

- Sanieren von defekten Bedachungen
- Abdichten von Fenster- und Türritzen sowie von Kellerschächten
- Abdichten der Außenmauern mit Bitumenbahnen oder wasserdichtem Beton
- Einbauen von Drainagen und Pumpen
- Installieren von Rückstausicherungen gegen Abwasser aus der Kanalisation



Maßnahmen zum Schutz vor Hitze

- Einbeziehen von vorhandenen Bäumen als Schattenspende für das Haus (Achtung: Vermeiden von Verschattung des Gebäudes auf Kosten von Helligkeit und Energiebilanz im Winter)
- Anlegen optisch ansprechender Wasserstellen wie Gartenteich oder Terrassenbrunnen
- Versiegelung von Flächen auf dem Grundstück möglichst vermeiden.
- Durchdachter Einsatz großer Glasflächen und massiver Bauteile zum Temperatenausgleich (Achtung: flache großflächige Dachfenster heizen bei starker Sonneneinstrahlung die oberen Gebäudebereiche extrem auf)
- Einsatz von Dämmstoffen, die sowohl Wärmedämmung im Winter als auch Hitzeschutz im Sommer garantieren
- Anlegen einer Dachbegrünung (je nach Dachform)



Maßnahmen zum Schutz vor Sturm- und Hagelschäden

- Regelmäßiges Überprüfen des Baumbestands (trockene Blätter, Verletzungen der Rinde sowie Pilzbefall deuten auf Baum Schäden hin), Entfernen abgestorbener Äste
- Verwenden von hagelschlagwiderstandsfähigem Baumaterial bei Fassaden und Dach
- Einsetzen von Sturmklammern oder Sturmhaken zum Sichern von Dachziegeln oder Dachsteinen
- Sichern von Dachaufbauten wie Antennen, Satellitenschüsseln und Solar-Anlagen (z. B. Montage von Spezialbefestigungen, Schutzgittern, Spezialglas oder die Integration von Solarthermie- oder Photovoltaik-Anlagen in den Dachaufbau)
- Sichern von Fassadenbauteilen wie Rollläden, Markisen oder Fensterläden
- Einbau von unempfindlichem Kunststoff anstelle von Glas bei Oberlichtern und Dachfenstern
- Anlegen einer Dachbegrünung (je nach Dachform)

Bauunternehmen im Landkreis

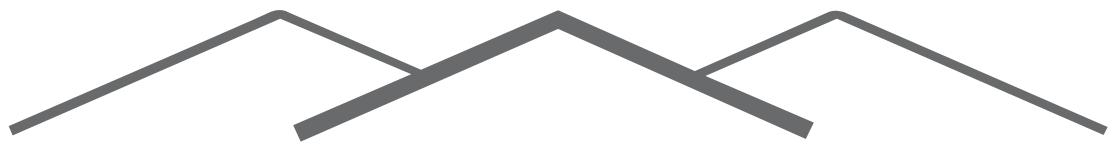
Wunderlich
Baugesellschaft mbH

- Straßen-, Tief- und Sportstättenbau
- Erd-, Pflaster- und Kanalarbeiten
- Beratung und Planung bei Oberflächenbefestigungen und Erdarbeiten
- Lieferung von Füllsand und Gartenboden

Wunderlich Baugesellschaft mbH
Molkereistr. 55
28870 Fischerhude

Telefon 04293 214
Telefax 04293 7300

info@wunderlich-bau.com
www.wunderlich-bau.com



EKK Bauunternehmen

Planung • Ausführung • Schlüsselfertig


Schlüsselfertiges Bauen

Wir zeigen Ihnen, was Sie in den einzelnen Bauphasen besonders beachten sollten.
Vom Beginn bis zur Fertigstellung.

Eduard Ekk
EKK-Bau
Prof.-Westermann Straße 20
28832 Achim

Telefon: 04202-9196031
Telefax: 04202-9196032
E-Mail: info@ekk-bau.de





Kombiniertes Handeln lohnt doppelt: Energieeffizienz und Klimaschutz mitdenken

Komfortables Wohnen im Alter oder mit körperlichen Einschränkungen sowie Schutz vor Einbrüchen – Diese Punkte sollten unbedingt beim Bauen bzw. Sanieren einbezogen werden. Gut durchdachte sowie von Fachleuten geplante und ausgeführte Maßnahmen tragen zudem zum Einsparen von Energie und zum Klimaschutz bei.

Altersgerechtes Umbauen

Mit zunehmendem Alter sinkt die Mobilität und der Aktionsradius verkleinert sich. Ein Umzug in eine Einrichtung des betreuten Wohnens oder in eine Seniorenresidenz muss aber nicht unbedingt nötig sein. Durch minimale Veränderungen, kleine Hilfen und bauliche Anpassungsmaßnahmen, die Barrieren in der Wohnung reduzieren und mehr Wohnkomfort schaffen, lässt sich der Wunsch, möglichst lange zu Hause und selbstständig zu leben, meist erfüllen.

Unterstützung bei der Planung und Umsetzung von wohnlichen Anpassungen bieten Wohnberatungsstellen.

Senioren- und Pflegestützpunkt des Landkreises Verden

Lindhooper Straße 67, 27283 Verden

Telefon 04231 15-8728

www.landkreis-verden.de/familie-soziales-gesundheit/senioren/barrierefreies-wohnen/

Bundesarbeitsgemeinschaft

Wohnungsanpassung e. V. – BAG

Verein zur Förderung des selbstständigen Wohnens älterer und behinderter Menschen
Mühlenstraße 48, 13187 Berlin, Telefon 030 474747-00
info@wohnungsanpassung-bag.de
www.bag-wohnungsanpassung.de

In Gebieten, in denen es noch keine Landesarbeitsgemeinschaften gibt, informieren die Regionalen Ansprechstellen der BAG Wohnungsanpassung e. V. über örtliche Beratungsangebote.



Immobiliengruppe JB

JB Baubetreuungs GmbH
Große Str. 120
27283 Verden

Tel. 04231 8709007

Fax 04231 8701112

E-Mail info@jb-bb.de

www.jb-bb.de

Wir sind Ihr Partner

- im Neubau
- in der Projektentwicklung
- in der Vermietung/ im Verkauf Ihrer Immobilie
- in der Kapitalanlage mit vermietbaren Eigentums- und Ferienwohnungen in Bestlagen

Wir kaufen auch Ihre Eigentumswohnung
oder Ihr Haus - bei weiterer Nutzung
durch Sie !



Altersgerechtes Umbauen

Niedersächsische Fachstelle für Wohnberatung

Hildesheimer Straße 15
30169 Hannover
Telefon 0511 16591087
info@fachstelle-wohnberatung.de
www.neues-wohnen-nds.de
www.fachstelle-wohnberatung.de

Kredite und Zuschüsse zur Wohnungsanpassung vergibt die Bundesregierung im Rahmen ihres KfW-Förderprogramms „Altersgerecht umbauen“. Antragsformulare dazu gibt es bei Banken und Sparkassen. Maßnahmen zur Wohnungsanpassung können bei anerkannter Pflegebedürftigkeit auch von der Pflegekasse bezuschusst werden.

Anträge können Eigentümer oder Ersterwerber von Ein- und Zweifamilienhäusern mit maximal 2 Wohneinheiten oder von Eigentumswohnungen in Wohnungseigentümergeinschaften sowie Mieter von Wohnungen oder Einfamilienhäusern stellen.

Gefördert werden Einzel- oder kombinierte Maßnahmen in bestehenden Wohngebäuden oder deren Umfeld wie z. B.

- Bauen ebener Wege, Stellplätze, Garagen, Abstellplätze; bei Mehrfamilienhäusern auch Neuanlage der Begrünung und Errichten eines Sichtschutzes
- Anlegen von Abstellplätzen für Rollatoren, Rollstühle sowie Fahrräder
- Bauen barrierefreier Haus- und Wohnungseingänge sowie Windfänge
- Anlegen Möglichkeiten zur Überwindung von Niveauunterschieden wie Aufzüge mit rollstuhlgerechten Mindestbreiten, Treppen mit zwei Handläufen, Treppenlifte und Rampen, schwellenlose Freisitze
- Ändern der Raumaufteilung, sofern Mindestgrößen für Räume und Mindestbreiten für Türen beachtet werden
- Erneuen des Bades, sofern Duschen bodeneben und mit rutschhemmendem Belag errichtet und Mindestgrößen beachtet werden
- Einbauen von Technik für mehr Sicherheit und Kommunikation wie z. B. Bedienungs- und Antriebssysteme für Türen, Rollläden, Fenster, Beleuchtung und Heizung sowie eine Gegensprechanlage

Optimierungen beim Einbruchschutz

Maßnahmen zum Einbruchschutz machen Ihre Wohnung bzw. Ihr Haus sicherer. Gelingt es einem Einbrecher nicht, in wenigen Augenblicken in sein Zielobjekt einzudringen, gibt er sein Vorhaben oft auf. Zu groß ist die Gefahr, von aufmerksamen Nachbarn oder vom Bewohner selbst entdeckt zu werden.

Als gefährdet gelten alle Bereiche, über die ein Einbrecher schnell in ein Gebäude eindringen kann, also Haus- bzw. Wohnungstür, Nebeneingangs- und Kellertüren, Garagentore, Kellerfenster, Fenster im Erdgeschoss, Terrassen- und Balkontüren sowie über Anbauten und Balkone erreichbare Fenster und Türen.

Mit fachgerecht montierten mechanischen und elektronischen Sicherungen von Türen und Fenstern lässt sich bereits ein wirksamer Einbruchschutz erreichen.

Empfehlung der Polizei

Bei Neu- und Umbauten erhält man durch den Einbau geprüfter einbruchhemmender Fenster und Fenstertüren

(Balkon- und Terrassentüren) nach DIN EN 1627 (mindestens Widerstandsklasse RC 2) einen guten Einbruchschutz. Diese Fenster werden einer praxisgerechten Einbruchprüfung unterzogen. So ist sichergestellt, dass es in der Gesamtkonstruktion (Rahmen, Beschlag, Verglasung) keinen Schwachpunkt gibt. Es handelt sich damit um ein Fensterelement „aus einem Guss“. Das gilt auch für einbruchhemmende Türen, diese sind nach DIN EN 1627 (mindestens Widerstandsklasse RC 2) gut geschützt.

Bei Rückfragen wenden Sie sich gerne an Ihre örtliche Kriminalpolizeiliche Beratungsstelle der Polizeiinspektion Verden/Osterholz

Bgm.-Münchmeyer-Straße 4, 27283 Verden
Telefon 04231 806108



Weitere Informationen können Sie der Präventionsseite zur landesweiten Einbruchschutzkampagne „Keinbruch“ entnehmen: www.k-einbruch.de

Telekommunikation

Telecommunication-Multimedia-Netzwerk

T-M-Net.de

eine Marke der Marco Bungalski GmbH

T-M-Net – Schnelles Internet aus der Region für die Region

Holen Sie sich das schnelle Internet ins Haus – mit einem Glasfaser-Hausanschluss von T-M-Net. Bereits in vielen Neubaugebieten haben wir Glasfaser-Leitungen verlegt, die bis ins Haus gehen. Damit sind Sie zukunftssicher an das Internet angeschlossen.

Glasfaser bietet gegenüber den herkömmlichen Kupferleitungen folgende Vorteile:

- Zukunftssicher: Nahezu unbegrenzte Übertragungsleistung
 - Garantierte Bandbreiten, unabhängig von der Länge
- Betriebssicher, da unanfällig gegenüber elektromagnetischen Störungen
- Extrem kurze Laufzeiten der Datenpakete, dadurch schnelleres Surfen mit kurzen Reaktionszeiten

Marco Bungalski GmbH | Clärenore-Stinnes-Str. 2, 27283 Verden | Telefon 04231 776999-9

www.t-m-net.de

Moderne Kommunikationstechnik auf höchstem Niveau

Das Kommunikationsunternehmen Marco Bungalski GmbH, ein inhabergeführtes, mittelständisches Unternehmen aus Verden an der Aller, verbindet moderne Technik und bewährte Zuverlässigkeit.

Vom Kassensystem zum Breitbandausbau

1998 begann Marco Bungalski mit der Entwicklung eines Kassensystems für einen befreundeten Tankstelleninhaber. Da der Bedarf stetig wuchs, optimierte Bungalski seine Systeme und entwickelte eigene Hardware. Basierend auf dem Erfolg wurde im Jahr 2001 die Marco Bungalski GmbH gegründet. Mittlerweile setzen mehr als 1.000 Tankstellen Bungalski-Kassensysteme ein. Im Laufe der Zeit machten die Anforderungen der Mineralölindustrie zentrale Software und Kommunikationslösungen notwendig. 2005 erweiterte das Unternehmen sein Angebot um Internet- und Telefonielösungen. Im Jahr 2017 erfolgte der Umzug in das neu erbaute Firmengebäude. Umweltschutz und CO₂-Vermeidung nehmen eine hohe Priorität ein. Das Dach des Firmengebäudes ist mit einer Photovoltaik-Anlage ausgestattet. Alle Technikstandorte und Rechenzentren des Unternehmens beziehen zu 100 Prozent Strom aus erneuerbaren Energien.

Zum weiteren Angebot des Unternehmens zählen neben Internet- und Telefonielösungen aktuell Produkte wie VoIP-Carrierlösungen, Webhosting, Rechenzentrum in Kundennähe und individuelle Kommunikationslösungen. Als regionales Unternehmen kümmern sich unsere Mitarbeiter persönlich um die Wünsche unserer Kunden vor Ort.

Schnelles Internet aus der Region für die Region

Ein Glasfaser-Anschluss garantiert heute und künftig die Nutzung aller Möglichkeiten des digitalen Zeitalters. Die optische Datenübertragung per Lichtwellen durch Glasfasern zeichnet sich gegenüber elektrischer Übertragung durch eine deutlich höhere maximale Bandbreite aus.

Die Umsetzung erfolgt schnell und umweltschonend. Mittels modernster Technik werden die Bau- und Kabelverarbeiten im Schnellverfahren erledigt. Häufig kann sogar auf Tiefbauarbeiten verzichtet werden, wenn sich Leerrohre über Spül-Bohr-Verfahren unter dem Gehweg durchziehen lassen. Auf diese Weise fallen Beeinträchtigungen der Anwohner minimal aus.

Optimierungen beim Einbruchschutz

Die KfW-Bank fördert sowohl für Eigentümer als auch für Mieter durch zinsvergünstigte Darlehen und Zuschüsse Maßnahmen zum Einbruchschutz.

Prüfen Sie, ob Zuschüsse auch von Rehabilitationsträgern, Integrationsträgern, Pflege- oder Krankenkassen gewährt werden.

Gefördert werden folgende Vorkehrungen:

- Einbau von einbruchhemmenden Haus-, Wohnungs- und Nebeneingangstüren
- Einbau von einbruchhemmenden Garagentoren und -zugängen
- Nachrüsten von Haus-, Wohnungs- und Nebeneingangstüren, mit z. B. Türzusatzschlössern, Querriegelschlössern mit oder ohne Sperrbügel, Kastenriegelschlössern, Türspion, Gegensprechanlage
- Montieren von Nachrüstsystemen für Fenster und Fenstertüren sowie von einbruchhemmenden Gittern, Klapp- und Rollläden und Lichtschachtdeckungen
- Installation von Einbruch- und Überfallmeldeanlagen (Wichtig: Infrashallanlagen sind nicht förderfähig)
- Gefahrenwarnanlagen und Sicherheitstechnik in Smarthome-Anwendungen mit Einbruchmeldfunktion wie z. B. elektronische Öffnungs- und Glasbruchmelder

Alle Arbeiten müssen von Fachunternehmen ausgeführt werden und den technischen Mindestanforderungen entsprechen. Unterstützung bei der Suche nach geeigneten Handwerksunternehmen für mechanische und elektronische

Sicherheitslösungen bieten u. a. die „Errichterlisten“ bzw. die Adressennachweise des Landeskriminalamtes Niedersachsen: www.lka.polizei-nds.de/praevention/eigentum/technische-praevention-1602.html.

Smart Home

Was ist ein Smart Home?

Sicherheit, Energieeffizienz, Komfort – diese Begriffe erklären kurz und simpel das technische Verfahren Smart Home. Die Grundlage dafür bilden die Vernetzung und aufeinander abgestimmte Steuerung von Haustechnik und Multimediageräten innerhalb einer Wohnung bzw. eines Hauses.

In einem informations- und sensortechnisch aufgerüsteten, in sich selbst sowie nach außen vernetztem Haushalt steigen die Lebens- und Wohnqualität ebenso wie die Betriebs- und Einbruchssicherheit. Zusätzlich lässt sich auch noch Energie sparen.

Als technische Voraussetzungen dienen ein Router am Internet-Anschluss sowie ein Smartphone zur Steuerung der Geräte per App.

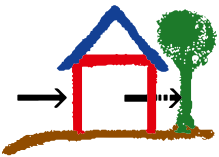
Automatisierbare Alltagsvorgänge und Geräte-Einstellungen lassen sich einfach via Smartphone oder Computer den persönlichen Bedürfnissen der Bewohner anpassen.

Inzwischen hat sich auch die Steuerung ohne Endgeräte, z. B. über Sprachbefehl oder Handzeichen, etabliert.

Sie planen ein smartes Heim? Überlegen Sie vorher, was genau gesteuert werden soll und ob Sie in Zukunft Ihr System ausbauen möchten.



Gebäudetechnik & Energieberatung



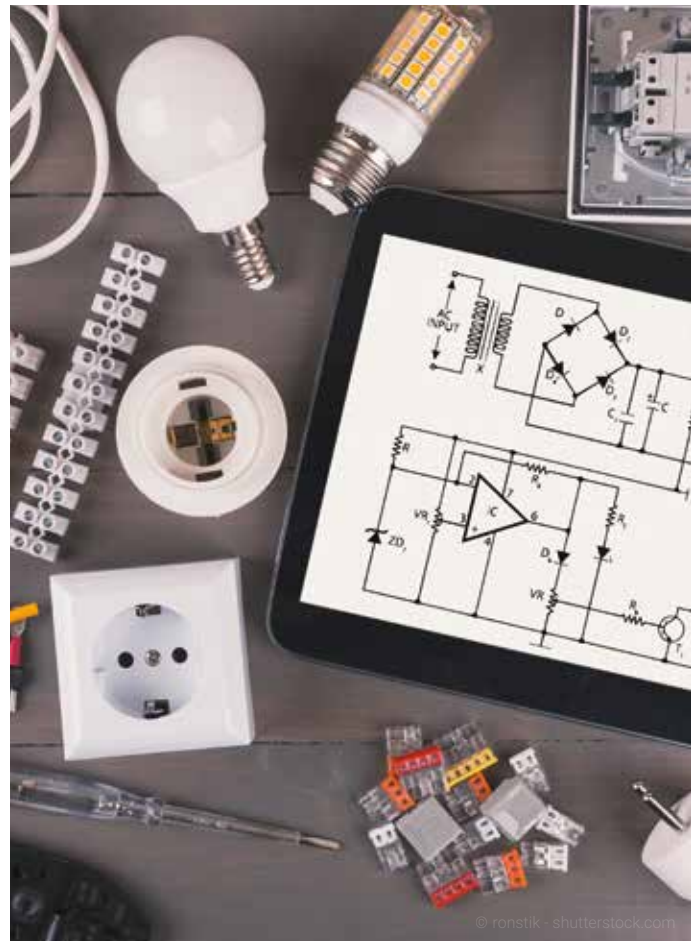
hls-planung

Ingenieurbüro für Gebäudetechnik

Trift 3, 27283 Verden
Telefon: 04231 671369-0
info@hls-planung.de
www.hls-planung.de

HLS-Planung • Beratung • Planung
Bauleitung • Gutachten • Energieberatung

- Planung Heizungs-
Lüftungs- und Sanitärtechnik
- Energieberatung
(mit BAFA-Förderung)
- Beratung & Beantragung
KfW-Förderung
- Energieeinsparnachweise
- Wärmebrückenberechnung
- Qualitätssicherung
- Energieausweise



© ronstik - shutterstock.com

Gehen Sie den Schritt zu einem wirtschaftlichen,
technisch optimal ausgerüsteten Bauwerk.

IBL

Von der Planung bis zur Fachbauleitung

Ingenieurleistungen für die gesamte technische Gebäudeausrüstung

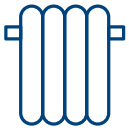
Ingenieurbüro Holger Löhmann

Im Speckenholt 1a | 27299 Langwedel
Fon 0 42 35/93 11-0 | Fax 0 42 35/93 11-11
info@ib-loehmann.de | www.ib-loehmann.de

- » Elektrotechnik
- » Heizung / Lüftung / Sanitär
- » Fördertechnik
- » Betriebsoptimierung
- » Energieberatung

Smart Home

Anwendungsbeispiele



Heizung

Smarte Wand- und Heizkörperthermostate sind inzwischen für alle gängigen Heizkörpervarianten erhältlich. Die Temperatur der Heizkörper lässt sich von unterwegs über Smartphone steuern oder die Thermostate regeln das Heizverhalten selbst.

Werden die Fenster mit Sensoren ausgestattet, leiten sie beim Öffnen ein Signal zur Senkung der Temperatur an die Heizungssteuerung.

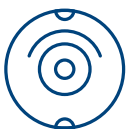


Überwachung

Einen hohen Sicherheitsstandard erhalten Haus oder Wohnung durch smarte Sicherheitssysteme. So senden Überwachungskameras Bilder an das Smartphone. Druckempfindliche Matten vor dem Bett liefern Informationen darüber, ob das Schlafzimmer zur gewohnten Zeit verlassen wurde. Andernfalls wird ein Alarm über das Smartphone ausgelöst.

Intelligente Bewegungs- und Kontaktsensoren an Fenstern und Türen gelten als hervorragender Schutz gegen Einbruch. Die Steuerung der Beleuchtung und der Rollläden simuliert während des Urlaubs die Anwesenheit der Bewohner. Auch Wasserschäden werden über Smart-Home-Technik gemeldet.

Intelligente Rauchmelder sind fähig, Nachrichten an das Smartphone zu verschicken, sollten die Sensoren Rauch wahrnehmen. Zudem besteht die Möglichkeit, die Nachrichtenfunktion so zu regeln, dass umgehend ein automatisierter Anruf an die Feuerwehr abgesetzt wird. Sind Rauchmelder mit der Lichanlage verknüpft, werden Fluchtwege im Falle eines Brands automatisch beleuchtet.



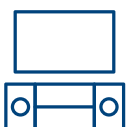
Haushalt

Smarte Haushaltsgeräte wie z. B. Waschmaschinen, Saug- und Mähroboter sind in der Lage, die Arbeit fast komplett von selbst zu erledigen. Kühlschränke mit Kamera bieten Informationen über vorhandene Lebensmittel zur einfachen Erstellung einer Einkaufsliste, die Kaffeemaschine serviert den Espresso zum Wunschtermin. Dank der Kamera im Hightech-Backofen kann der Garprozess von außerhalb der Küche verfolgt und die Ofentemperatur via Smartphone eingestellt werden.



Beleuchtung

Mit einem LED-Wecker ist sein Besitzer in der Lage, morgens durch langsam heller werdendes Licht aufzuwachen. Smarte Beleuchtung der Lampen in Bad, Küche und Wohnbereich spenden durch programmierte WLAN-LED-Glühbirnen automatisch warmes Licht, das zum Abend gedimmt wird. Die Rollläden werden je nach Sonneneinstrahlung heruntergefahren.

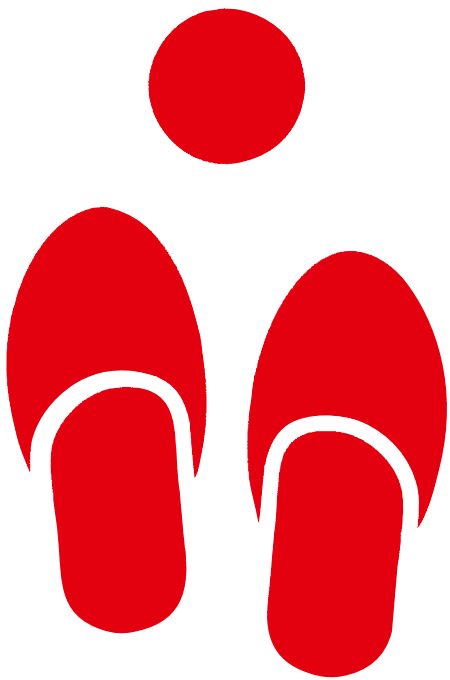


Home-Entertainment

Bluetooth-Lautsprecher und Multiroom-Systeme, kombiniert mit einem Smart-Home-System, haben längst Einzug in viele Haushalte gehalten. Sie bieten z. B. leise Musik beim Betreten des Bads und Fernsehgenuss im Kinomodus. Die Lieblingsplaylist wird über Sprachbefehl oder App ausgewählt.

A man and a woman are seated at a table covered with a white tablecloth, dining in a construction site. The table is set with plates of food, glasses of wine, and a lit candle. The man is wearing a dark suit and the woman is wearing a light-colored, patterned top. They are both smiling and looking at each other. The background shows construction equipment, including a ladder, a crane, and a large orange pipe, all illuminated by construction lights.

Wohlfühlen ist einfach.



www.ksk-verden.de

Wenn man einen
Finanzpartner hat, der
von Anfang bis Eigentum
an alles denkt.

Wenn's um Geld geht

 **Kreissparkasse
Verden**

Finanzierungshilfen bei der Wohnraumförderung und beim energetischen Bauen und Sanieren

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle BAFA

Frankfurter Straße 29–35

65760 Eschborn

Telefon 06196 908-0, Telefax 06196 908-1800

poststelle@bafa.bund.de

(De-Mail: poststelle@bafa.de-mail.de)

www.bafa.de

Gefördert werden Solarkollektoranlagen und Biomasse- sowie Wärmepumpenanlagen in Neubauten, sofern sie die entsprechenden technischen Mindestanforderungen erfüllen.

In bestehenden Gebäuden, d. h. solchen, in denen zum Zeitpunkt der Antragstellung bereits seit mehr als 2 Jahren ein Heizungs- bzw. Kühlsystem in Betrieb genommen war, das ersetzt oder unterstützt werden soll, werden gefördert: Solarthermieranlagen, Biomasseanlagen, effiziente Wärmepumpenanlagen, Hybridheizungen, „Renewable Ready“ Gas-Brennwertheizungen werden in bestehenden Gebäuden gefördert, in denen zum Zeitpunkt der Antragstellung bereits seit mehr als zwei Jahren ein Heizungs- bzw. Kühlsystem betrieben wird, das ersetzt oder unterstützt werden soll. Für Ölheizungen ist eine Austauschprämie möglich.

Kreditanstalt für Wiederaufbau KfW

Hauptsitz Frankfurt am Main, KfW Bankengruppe

Palmengartenstraße 5–9, 60325 Frankfurt am Main

Telefon 069 7431-0, Fax 069 7431-2944, www.kfw.de

Kredite und Zuschüsse zu Maßnahmen wie z. B. energieeffizientes Bauen und Sanieren, altersgerechtes Umbauen, Reduzieren von Barrieren für mehr Wohnkomfort, Einbruchsicherheit.

DR. KLEIN

DIE PARTNER FÜR IHRE FINANZEN

Dr. Klein ist ein erfolgreicher Vertrieb von Finanz- und Versicherungslösungen in Deutschland.

Seit Gründung des Unternehmens 1954 sind wir DIE PARTNER FÜR IHRE FINANZEN.



Wenn Sie auf der Suche nach einer passenden Baufinanzierung, einem günstigen Ratenkredit, einer maßgeschneiderten Versicherung oder einer lukrativen Geldanlage sind, haben Sie mit Dr. Klein den idealen Partner gefunden. Wir bieten Ihnen dank unserer herausragenden Marktstellung und langjährigen Beziehungen zu namhaften Finanz- und

Versicherungsunternehmen exklusive und einzigartige Konditionen an. Bereits seit 1954 sind dabei die persönliche Beratung und unsere vertrauensvollen Geschäftsbeziehungen der Schlüssel zum Erfolg. Nicht ohne Grund ist die Dr. Klein Privatkunden AG bundesweit einer der größten Baufinanzierer.

Ihre Vorteile bei Dr. Klein

Profitieren Sie von unserem Know-how. Wir bieten Ihnen:

- ✓ Über 60 Jahre Erfahrung als Finanzpartner
- ✓ Umfassende Beratung durch Experten
- ✓ Sichere und bequeme Online-Abwicklung
- ✓ Kostenfreier und unverbindlicher Service
- ✓ Maßgeschneiderte und günstige Finanzierungsvorschläge



Markus Grohn

Martinistraße 50-52
28195 Bremen

Tel. 0421 69698712
markus.grohn@drklein.de





Die neue Klimaschutz-agentur des Landkreises Verden stellt sich vor

*Die Klimaschutz- und Energieagentur Landkreis Verden gGmbH – kurz kleVer – wurde Ende 2019 vom Landkreis sowie seinen kreisangehörigen Städten und Gemeinden gegründet. Die kleVer ist Ansprechpartnerin und Schnittstelle für alle Bürger*innen, Unternehmen und Kommunen im Landkreis zu Themen der Energiewende und des Klimaschutzes. Das kleine Team bündelt Themen, vermittelt Experten, knüpft Netze und versteht sich als Kümmerer. Bei Veranstaltungen mit anschließendem Gedankenaustausch, z. B. zu den Themen Heizungstausch, Sanieren und Photovoltaik, können sich Interessierte die benötigten Informationen direkt „abholen“.*

Die Informationskampagnen der kleVer

Die kleVer führt jährlich mindestens drei der nachfolgenden Kampagnen durch. Die aktuellen Termine entnehmen Sie bitte der Website www.kleVer-klima.de.

Gut beraten – Energiesparen!

In privaten Haushalten werden rund 85 Prozent des Energiebedarfs für Heizung und Warmwasser benötigt. Das Einsparpotenzial durch Maßnahmen an der Gebäudehülle und -technik ist also groß. Doch nur wer weiß, wie es gehen kann, wird auch tatsächlich aktiv. In Kooperation mit der Verbraucherzentrale Niedersachsen (VZN) und der Klimaschutzagentur Niedersachsen (KEAN) vergibt die kleVer im Rahmen der Energiesparkampagne deshalb sogenannte Gebäude-Checks an Hauseigentümer*innen.

Bei der individuellen Beratung kommt dann ein neutraler Energieberater zu Ihnen ins Haus und nimmt die Gebäudehülle, die Heizanlage und Energieverbrauchszahlen in den Blick. Er zeigt auf, wo in Ihrem Haus unnötig Energie verloren geht und was Sie dagegen tun können. Diese zweistündige Vor-Ort-Beratung im Wert von 220 Euro wird staatlich gefördert, so dass nur eine reduzierte Eigenbeteiligung in Höhe von 30 Euro zu zahlen ist. Gemeinsam mit dem Netzwerk Nachhaltig Bauen führte die kleVer 2020 eine umfangreiche Informationsveranstaltung für Bauherr*innen und Hauseigentümer*innen durch. Weitere sind geplant.

Erholung – Freizeit – Gastlichkeit



Otterbad

Fährwisch 7, 28870 Ottersberg

Telefon: 04205 7000 • E-Mail: info@otterbad.com

www.ewerk-ottersberg.de/otterbad



Die Informationskampagnen der kleVer

Clever heizen!

Mehr als zwei Drittel der Heizungen in Deutschland arbeiten ineffizient. Damit eine Heizung effizient läuft, müssen ihre Komponenten richtig dimensioniert und auf den Energiebedarf des Hauses abgestimmt sein: Vom Heizkessel über die Pumpe bis zur richtigen Voreinstellung der Thermostatventile. Bei vielen Heizungsanlagen ist das nicht der Fall. Das Ergebnis ist immer dasselbe: Die Heizung verbraucht mehr Energie als eigentlich nötig, das ist weder gut für das Klima noch für ihren Geldbeutel. Unter ähnlichen Bedingungen wie bei der Kampagne „Gut beraten – Energiesparen!“ vermittelt die kleVer Ihnen eine Heizungsberatung vom Profi. Bei unserer Informationsveranstaltung in dieser Kampagne richten wir den Blick auf erneuerbare Wärmeanlagen.

Lohnt sich PV auf meinem Dach? Das neue Solardachkataster gibt Ihnen die Antwort!

Um die Energiewende nachhaltig zu vollenden sind vielfältige Maßnahmen notwendig. Die größte gesellschaftliche Unterstützung im Bereich der erneuerbaren Stromerzeugung genießen dabei Photovoltaik-Dachanlagen. Trotzdem sind noch viele Dächer im Landkreis Verden ungenutzt. Informationsdefizite oder schlichtweg mangelnde Zeit sind Gründe dafür, dass Hauseigentümer*innen, Unternehmen und Kommunen noch nicht aktiv geworden sind.

Wir wollen mit einer kleVer-Solarkampagne diese Akteure „abholen“ und bei der Investitionsentscheidung für Solarenergie unterstützen.

Mit Hilfe des Online-Solardachkatasters der kleVer können Sie in wenigen Minuten die Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaikanlage auf Ihrem Hausdach berechnen. Individuelle Werte wie Stromverbrauch, eventuelle zukünftige Nutzung eines Elektroautos oder Speichersystems fließen in die Berechnung mit ein.

Im Rahmen einer breiten Informationskampagne führen wir viele Veranstaltungen rund um das Thema Solarenergie durch und vergeben in Kooperation mit der KEAN und der VZN die Solar-Checks. Diese Beratung können Sie zum Beispiel zur Unterstützung beim Vergleich verschiedener Angebote von Solar-Installateuren nutzen. Außerdem führen wir in Kooperation mit der target GmbH eine Solarenergie-Fortbildungsreihe für Ingenieur*innen, Architekt*innen, Handwerksbetriebe und Energieberater*innen durch.

Grüne Hausnummer

Mit der Auszeichnung Grüne Hausnummer werden hervorragende Beispiele für energieeffizientes Bauen und Sanieren gewürdigt und für die Öffentlichkeit sichtbar gemacht. Hauseigentümer*innen, die ihren Neubau mindestens als Effizienzhaus 55 fertiggestellt oder ihren Altbau energieeffizient saniert haben, können sich für ihren vorbildlichen Einsatz belohnen lassen. Im Landkreis Verden konnte die KEAN gemeinsam mit der ikeo in den vergangenen Jahren bereits 68 „Grüne Hausnummern“ vergeben. Der Verein ikeo (Initiative für eine klimafreundliche Energieversorgung Ottersberg e.V.) engagiert sich bereits seit über 10 Jahren für den Klimaschutz im Landkreis. Ab 2020 wird die ikeo die Grüne Hausnummer in Kooperation mit der kleVer und unter Federführung der KEAN vergeben. Bewerben auch Sie sich!

Kontakt

*kleVer – Klimaschutz- und Energieagentur
Landkreis Verden gGmbH*
Artillerie Straße 6 a, 27283 Verden (Aller)
Telefon 04231 6775-227
www.klever-klima.de



Immobilienmakler vor Ort

Ihre professionellen Immobilienvermittler



RE/MAX Immobilienbüro Verden

Untere Straße 9 - 27283 Verden - 04231/ 9281840

FLORIAN WELLMANN IMMOBILIEN GMBH

Wohn-, Gewerbe- oder Anlageobjekt:

Immobilien- verkauf einfach gemacht!

- Erfahrenes Team
- Persönliche Betreuung
- Überzeugende Exposés
- Professionelle Vermarktung
- Stressfreier Verkauf

www.florian-wellmann.de

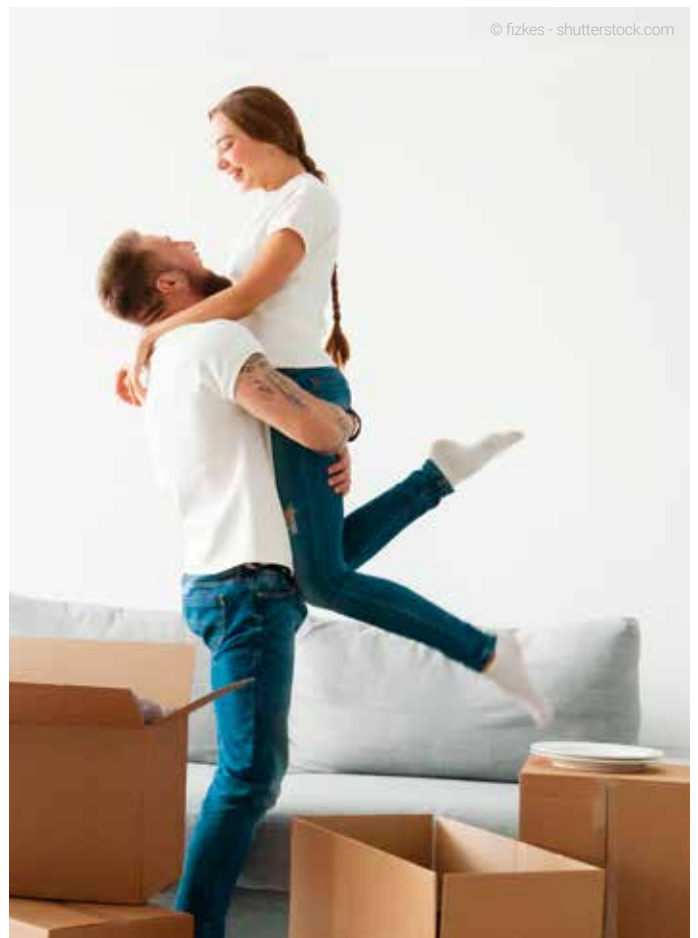
0421
17 888 588



FLORIAN WELLMANN IMMOBILIEN GMBH

Schwachhauser Heerstraße 218 a | 28213 Bremen
Telefon 0421 17 888 588 | info@florian-wellmann.de

© fizkes - shutterstock.com





Hier finden Sie weitere Unterstützung

Baugenehmigung und Denkmalschutz

Neubauten und je nach Umfang auch Sanierungsarbeiten können baugenehmigungspflichtig sein. Änderungen an Baudenkmalen bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung. Bevor Sie mit Ihren Planungen beginnen, informieren Sie sich bitte bei den zuständigen Baugenehmigungsbehörden. Für das Gebiet der Stadt Verden ist die Stadt Verden Untere Bauaufsichts- und Denkmalschutzbehörde, für das restliche Kreisgebiet der Landkreis Verden.

Landkreis Verden

Lindhooper Straße 67, 27283 Verden (Aller)
Telefon 04231 15-592, Fax 04231 15-603
bauen@landkreis-verden.de, www.landkreis-verden.de

Stadt Verden

Stadt Verden (Aller)
Bauaufsicht und Denkmalschutz
Große Straße 40, 27283 Verden (Aller)
Telefon 04231 12-330, Fax 04231 12-346
bauaufsicht@verden.de
www.verden.de/leben-in-verden/bauen-wohnen

Energie & Bauen

Klimaschutz- und Energieagentur LK Verden gGmbH
Artilleriestraße 6 a, 27283 Verden (Aller)
Telefon 04231 6775227
machmit@klever-klima.de, www.klever-klima.de

Norddeutsches Zentrum für Nachhaltiges Bauen GmbH

Artilleriestraße 6 a, 27283 Verden (Aller)
Telefon 04231 95163-76
info@nznb.de

Verbraucherzentrale Niedersachsen e.V.

Herrenstraße 14, 30159 Hannover
Telefon 0511 91196-0, Fax 0511 91196-10
info@vzniedersachsen.de
www.verbraucherzentrale-niedersachsen.de
Beratung vor Ort: Holzmarkt 7, 27283 Verden (Aller)
Telefonische Terminvergabe: 0511 911960
(Montag bis Donnerstag 10.00 bis 18.00 Uhr,
Freitag 10.00 bis 14.00 Uhr oder Anrufbeantworter
mit der Möglichkeit, Terminwunsch zu hinterlassen.)
Telefon 0160 93052118
(Montag bis Freitag 10.00 bis 18.00 Uhr)
Telefon 0800 809802400
(Zentrale Terminvergabe für Energieberatung, kostenfreie Nr.)

Beratende Institutionen im Landkreis



SCHUTZ BEI
VERSTECKTEN
BAUSCHÄDEN

Hauskauf mit Garantie

Die Immobilien-
Garantieversicherung

VGH Vertretung Michael Haltermann

Lange Straße 16 A

28870 Ottersberg

Tel. 04205 461 Fax 04205 2505

www.vgh.de/michael.haltermann

haltermann@vgh.de

 **Finanzgruppe**

fair versichert
VGH 



© Syda Productions - shutterstock.com



Wichtige Fachbegriffe im Überblick

Abstandsflächen

Abstandsflächen sind Flächen, die zwischen zwei Gebäuden freigehalten werden müssen, wenn Häuser nicht unmittelbar aneinander gebaut werden. Die Abstandsflächen dienen dem Brandschutz und sollen eine ausreichende Belichtung garantieren.

Abwasser

Umfasst häusliches und gewerbliches Schmutzwasser sowie Niederschlagswasser.

Außenbereich

Grundsätzlich soll der Außenbereich, d. h. alle Flächen außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplans und des unbeplanten Innenbereichs, frei von Bebauung gehalten werden, damit die Natur geschont, das Landschaftsbild zur Erholung erhalten wird und die Infrastruktur der Gemeinden geschützt wird. Ausnahmen stellen sogenannte privilegierte, d. h. landwirtschaftliche und begünstigte Vorhaben dar. Generell sind alle Baumaßnahmen im Außenbereich flächensparend auszuführen.



- + Haushaltsauflösung
- + Geschäftsauflösung
- + Renovierungsservice
- + Hausmeisterservice
- + Gartenservice
- + Einkaufsservice
- + Möbeleinlagerung
- + Umzüge aller Art
- + Entrümpelungen
- + Abriss & Rückbau
- + Haushaltshilfe
 - + nach einer Reha (§38 SGBV)
 - + nach Entbindung (§24h SGBV)
 - + oder als Selbstzahler
- + Entsorgungen

info@verclean.de www.verclean.de
 0 42 38 / 89 - 0

Dienstleistungen rund um Haus & Hof!

Fahrzeughandel Berlitz.

Tel. +49 4238 - 890

www.wirkaufendeinenwohnwagen.de
info@wirkaufendeinenwohnwagen.de

- An- und Verkauf von Wohnwagen und Wohnmobilen
- Campingplatzräumung
- Fahrzeugbau
- Fahrzeug- und Wohnwagenentsorgung
- Transport und Überführung
- Abschleppservice
- Werbeanhänger

Tel. +49 4238 - 890

www.fahrzeughandel-berlitz.de
info@fahrzeughandel-berlitz.de



Firmengruppe Berlitz



LAGER BOX VERDEN

Anfragen unter:
+49 4231 98 58 98

Zaun-Kauf24.de

Zaunausstellung · Online Shop
Montageservice · Beratung

- Zäune
- Tore
- Pfosten
- Gabionen



Tel. 04238 / 8955

Zaun-kauf24.de
 Hohener Dorfstraße 8
 27308 Kirchlinteln

Onlineshop unter
www.zaun-kauf24.de
info@zaun-kauf24.de



Einlagerung - selber anpacken oder anpacken lassen.

Lagerbox Verden bietet Ihnen Lagerraum zum selbst Einlagern oder Einlagern lassen an. Und das zu individuellen Größen. Egal, ob Sie eine kleine Lagerbox mit ca. 5qm suchen, oder ob Sie auf der Suche nach Boxen mit 50qm und mehr sind.

Selfstorage - selbst ist der Mann - oder die Frau



Der Keller ist nicht mehr zu betreten, der Dachboden überfüllt. Oder z.B. bei einem längeren Auslandsaufenthalt macht eine Self Storage Box Sinn und ist deutlich günstiger, als eine Wohnung über beispielsweise 1 Jahr weiter zu unterhalten.

Besuchen Sie uns auf unserer Website und entdecken Sie weitere Services!

www.lagerbox-verden.de

Lagerboxen bereits ab 5€ / m²

Bauherr

Der Bauherr beauftragt den Architekten und den Bauunternehmer und ist allgemein verantwortlich. Er ist Ansprechpartner für die Genehmigungsbehörde und muss sich um die notwendigen Bescheinigungen, Nachweise und Anzeigen kümmern. Er muss die kompletten Baupläne und Unterlagen auf der Baustelle bereithalten und die nötigen Sachverständigenkosten tragen.

Bioklima

Beschreibt die Gesamtheit aller atmosphärischen Einflussgrößen auf sämtliche Lebewesen. Oftmals wird der Begriff im engeren Sinne als klimatische Beeinflussung des menschlichen Organismus verstanden.

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) unterstützt die freiwillige Nutzung von erneuerbaren Energien für die Erzeugung von Wärme. Gefördert werden Anlagen für Solarthermie, Nutzung von Biomasse, Nutzung von Geothermie und Umweltwärme.

Gewerk

Gewerk ist die Bezeichnung für handwerkliche und bautechnische Arbeiten bei der Bauausführung. Zu den verschiedenen Gewerken gehören zum Beispiel Fliesenlegen, Trockenbauarbeiten, Dachdeckerarbeiten, Elektroinstallation, Sanitärinstallation usw.

Grundbuch

Im Grundbuch, das beim zuständigen Amtsgericht/Grundbuchamt geführt wird, finden sich Informationen zu jedem Grundstück. Es verzeichnet die Eigentumsverhältnisse sowie mit dem Grundstück verbundene Rechte und auf ihm liegende Lasten. Recht auf Einsichtnahme in das Grundbuch haben lediglich Eigentümer bzw. Hypothekengläubiger des betreffenden Grundstücks, Personen mit Einverständniserklärung des Eigentümers sowie Notare, Rechtsanwälte und Vermessungsingenieure.

Heißer Tag/Tropische Nacht

Die Temperaturen steigen tagsüber auf über 30° C an und kühlen nachts nicht unter 20° C ab.

Jahres-Primärenergiebedarf

Energiemenge, die zur Deckung des Jahres-Heizenergie- und Warmwasserbedarfs benötigt wird. Dabei werden auch die Verluste bei der Gewinnung des Energieträgers, beim Transport der Energie und bei der Verteilung und Speicherung der Energie im Gebäude berücksichtigt. Ein genau definierter maximaler Jahres-Primärenergiebedarf stellt eine in der EnEV (Energieeinsparverordnung) festgeschriebene Hauptanforderung an Neubauten dar.

Kostenvoranschlag

Der Kostenvoranschlag dient der möglichst genauen Ermittlung der voraussichtlichen Kosten eines Bauvorhabens, basierend auf einer sorgfältigen Kalkulation. Bauunternehmer beziehungsweise Handwerker sind verpflichtet, eine erkennbare Überschreitung dieses Kostenrahmens dem Bauherrn unverzüglich mitzuteilen. Dabei wird ein Kostenpielraum von 10 bis 15 Prozent anerkannt, da eine gewisse Planungsunsicherheit nicht zu vermeiden ist. Überschreiten die Baukosten am Ende den gesteckten Rahmen, ist der Architekt unter Umständen schadensersatzpflichtig.

Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)

Die KfW fördert Maßnahmen zur Schaffung von Wohneigentum durch Bau, Erwerb oder Sanierung/Modernisierung und die Nutzung erneuerbarer Energien mit zinsgünstigen Krediten. Entsprechende Anträge müssen vor Beginn der Maßnahme über die Hausbank gestellt werden.

Muldenlage

Gebäude oder Grundstück, das in einer Geländesenke liegt.

Natürliche Regenwasserbewirtschaftung

Bezeichnet Maßnahmen und Vorrichtungen, um anfallendes Niederschlagswasser naturnah abzuführen und im besten Fall wiederzuverwenden.

Nebenkosten

Nebenkosten beim Hausbau sind die Grunderwerbssteuer, Maklerkosten, Notar- und Gerichtskosten. Sie können zwischen 2 und 10 Prozent der Gesamtkosten ausmachen.

Nutzfläche

Zur Nutzfläche eines Hauses gehören neben der Wohnfläche auch alle Nebenräume wie Keller, Dachboden und Heizraum.



Rückstau

Kann innerhalb der privaten Abwasserleitungen entstehen, wenn z. B. nach Starkregenereignissen die Straßenkanäle überlastet sind oder das Entwässerungssystem im Kanal verstopft ist. So kann eingeleitetes Abwasser rückgestaut werden, d. h. die Strömungsrichtung ändert sich und das Wasser läuft – ohne entsprechende Schutzmaßnahmen – ins Gebäude zurück. Betroffen sind Hausbereiche unterhalb der Rückstauenebene.

Rückstauenebene

Ist als höchste Ebene definiert, bis zu der das Wasser in einer Entwässerungsanlage ansteigen kann, in der Regel ist dies die Straßenoberkante.

Starkregen

Bezeichnet extrem große Niederschlagsmengen in einer sehr kurzen Zeitspanne, zumeist räumlich begrenzt. Starkregen kann zu schnell ansteigenden Ständen von Grundwasser und Gewässern und/oder zu direkten Überflutungen führen.

Transmissionswärmeverlust

So bezeichnet man den Wärmeverlust durch Außenteile wie Wände, Fenster und Boden. Durch eine geeignete Wärmedämmung lässt sich der Transmissionswärmeverlust deutlich reduzieren.

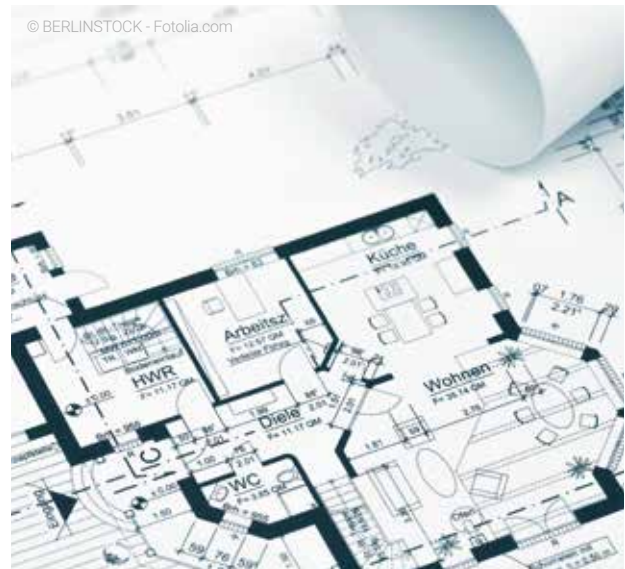
Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche in einem Bebauungsplan bezeichnet den Bereich eines Grundstücks, der mit Gebäuden oder Teilen davon überbaut werden darf. Die überbaubare

Grundstücksfläche wird im Bebauungsplan durch die Festsetzung von Baulinien und Baugrenzen festgelegt. In der Praxis spricht man auch vom Baufenster. Ob ein geringfügiges Vor- und Zurücktreten von Gebäudeteilen möglich ist, entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde.

Versiegelung

Begriff für die Bedeckung des natürlichen Bodens mit festen Materialien, die keine oder nur eine geringe Versickerung von Wasser zulassen. Dabei lassen sich versiegelte Flächen in bebaut versiegelte Flächen (Gebäude aller Art) und unbebaut versiegelte Flächen (Straßen, Parkplätze, befestigte Wege usw.) unterscheiden.



Wichtige Rechtsquellen

Architektenhonorar: Honorarordnung (HOAI)

Baugesetzbuch (BauGB)

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO)

Energieeinsparverordnung (EnEV)

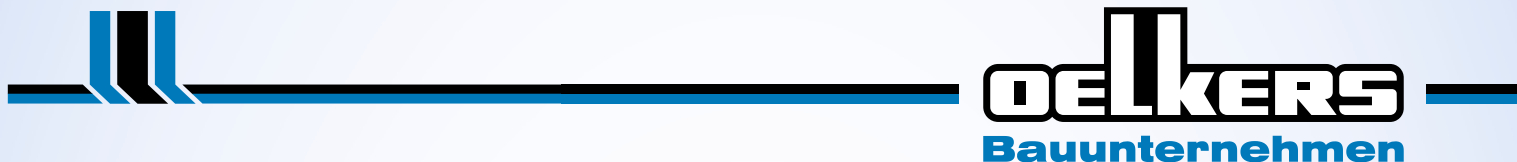
Energieeinsparungsgesetz (EnEG)

Erneuerbare Energien- und Wärmegesetz (EEWärmeG)

Gebäudeenergiegesetz (GEG) ab 01.11.2020

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)

Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)



Wir sind ein Bauunternehmen für **Gewerbe- und Industriebauten**. In Zusammenarbeit mit Architekten und Bauherren bauen wir in erster Linie Gewerbe- und Industrieobjekte. Von Rohbau bis Schlüsselfertig erledigen wir unsere Aufträge nach den individuellen Wünschen unserer Kunden. Dabei greifen wir neben der klassischen Bauweise „Stein auf Stein“ auch gerne auf **Stahlbetonfertigteile** zurück, um vor allem größere Bauprojekte hauptsächlich im Gewerbe- und Industriebau zu realisieren.

Gewerbebauten
Öffentliche Bauten
Sanierung und Umbau
Stahlbetonfertigteile
Schlüsselfertige Bauten

*Ihr Projekt
 Unsere Aufgabe*



Waller Heerstraße 92
27283 Verden

Tel. 04230 93090
Fax 04230 930944

info@oelkers-bau.de
www.oelkers-bau.de

A background image showing a field of wind turbines silhouetted against a warm, orange sunset sky. The turbines are arranged in rows, receding into the distance. The overall tone is optimistic and forward-looking.

ZUKUNFTS ORIENTIERT

**Manche bauen Straßen –
wir bereiten den Weg in die Zukunft.**

Nachhaltigkeit beginnt mit Erfahrung. Wer jeden Handgriff genau kennt, der weiß die Konsequenzen seines Handelns richtig einzuschätzen. Und wer sich mit vorhandenem Wissen nicht zufriedengibt, kann Innovationen hervorbringen, die unsere Gesellschaft in eine bessere Zukunft führen.

Die Matthäi-Gruppe steht seit über 80 Jahren in sämtlichen Disziplinen für verantwortungsvolles Bauen, das in Sachen Weitblick und Nachhaltigkeit seiner Zeit voraus ist. Ob im Schlüsselfertigbau, Wasserbau, Erd- und Tiefbau oder Ingenieurbau: Wir finden Lösungen, die wegweisend sind.

www.matthaei.de

The logo consists of a stylized, blocky letter 'M' composed of horizontal lines, with the word 'MATTHÄI' in a bold, sans-serif font directly below it.

MATTHÄI