

**Knauf zeigt, was
Wärmedämmung kann.**



Knauf WARM-WAND – großflächig Geld sparen.

Knauf Wärmedämm-Verbundsysteme garantieren effizienten Gebäude- und Wärmeschutz. Denn gesunde Bausubstanz, mit radikal verringertem Energieverbrauch, bietet beste Wohnqualität, enorme Kosteneinsparung, steigenden Gebäudewert und ein gutes Gefühl beim Umweltschutz.

www.knauf.de/wdvs

KNAUF

Ausgabe 4 | 2011

Schutzgebühr 2,50€

MOBAUPLUS MAGAZIN

für intelligentes
Bauen

Porträt:

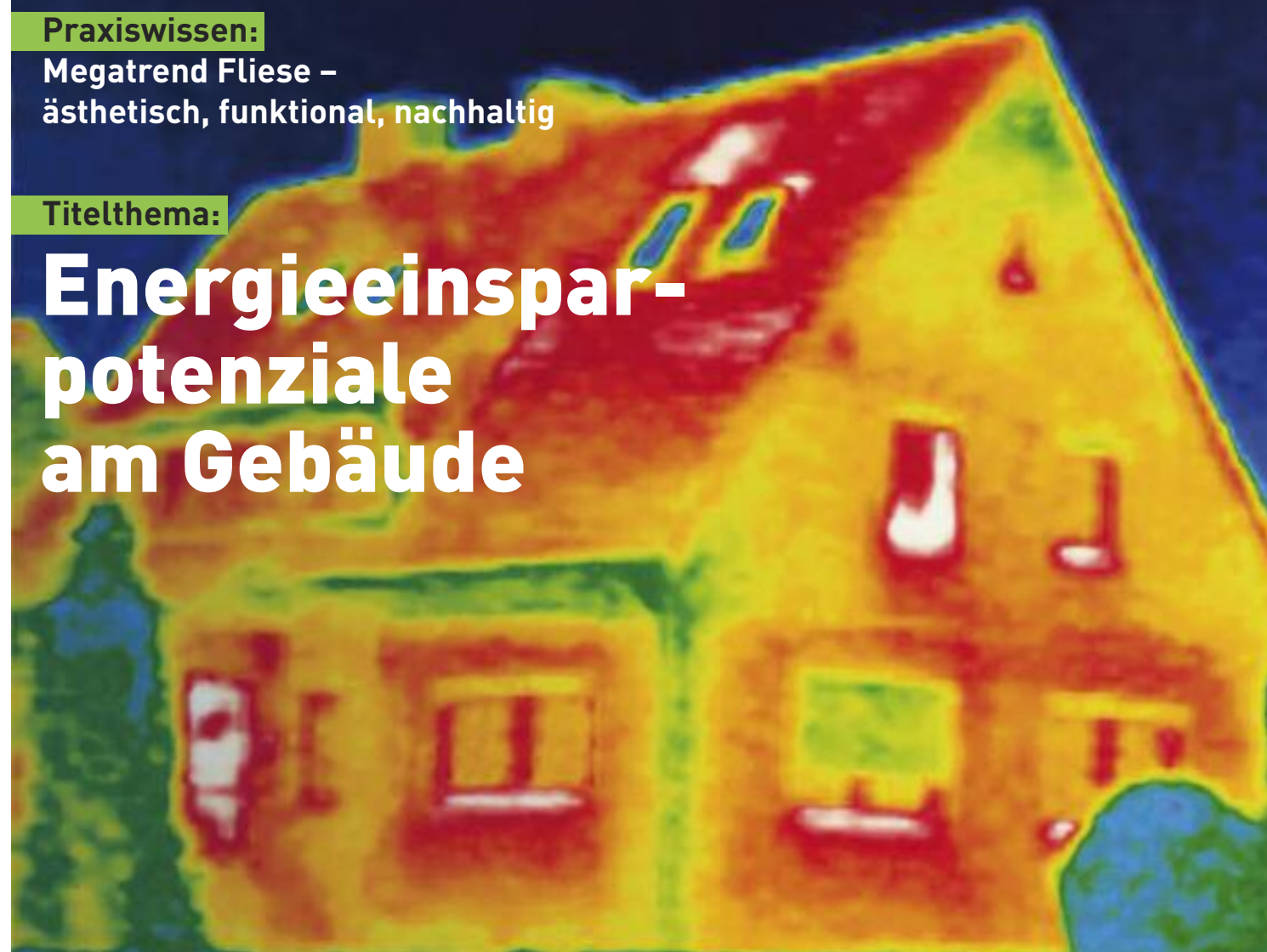
Mobauplus Bauzentrum Büscher

Praxiswissen:

Megatrend Fliese –
ästhetisch, funktional, nachhaltig

Titelthema:

Energieeinspar- potenziale am Gebäude





Kompakt. Stark. Blau.

Akku-Geräte von Bosch.

NEU! Professionelle blaue Akku-Geräte mit System.

Als Handwerker wird viel von Ihnen erwartet. Ist es da nicht selbstverständlich, dass Sie von Ihren Elektrowerkzeugen das Gleiche verlangen? Mit den Bosch Lithium-Ionen-Geräten verfügen Sie über ein überlegenes Akku-System mit drei wertvollen Vorteilen: leistungsfähige, kompakte Geräte in jeder Voltklasse, flexibel einsetzbare Akkus mit hoher Lebensdauer dank Premium-Lithium-Ionen-Technologie sowie ein intelligentes Transport- und Aufbewahrungskonzept. **Für Profis von Profis.**



BOSCH
Technik fürs Leben

editorial



Sehr geehrte Mobauplus Kunden,

wussten Sie, dass die deutschen Haushalte die größten „Energieverbraucher“ sind, noch vor Industrie, Gewerbe und Verkehr? Energiewende hin oder her – die einfachste und intelligenteste Lösung für mehr Energieeffizienz ist, Energie zu sparen.

Insbesondere in der Modernisierung von Gebäuden liegen enorme Energieeinsparpotenziale, die häufig noch gar nicht bekannt sind. Damit verschenken wir Energie und Geld! Die wichtigsten Fakten dazu haben wir in unserer Titelseite für Sie zusammengetragen.

Der erste Schritt zu einer energetischen Sanierung ist die professionelle Energieberatung. Sie wird finanziell sogar vom Staat gefördert. Welche Maßnahmen konkret subventioniert werden, lesen Sie im Interview mit dem BAFA-zertifizierten Energieberater Dipl.-Ing. Wernt Weimert.

Ein Weg zu mehr Energieeffizienz ist auch die Nutzung solarer Energie. Dank der ausgereiften Technologie heutiger Solaranlagen lässt sich damit sogar bei wolkeigem Himmel Wärme erzeugen. Wie das funktioniert, erfahren Sie im ersten Teil unserer Reihe „Erneuerbare Energien“.

Dass Fliesen in allen Variationen und Größen in der Raumgestaltung Wohntrends setzen, ist bekannt. Doch mit dem Material Keramik lässt sich ebenfalls Energie einsparen. Das hängt mit seiner großen Wärmeleitfähigkeit und Wärmespeicherkapazität zusammen. Ein Grund für uns, auch hier näher hinzusehen.

Und jetzt sind in Nordrhein-Westfalen Ferien: Sommerzeit – freie Zeit. Was es in der Region Spannendes zu entdecken gibt, steht auf der „Pinnwand“.

Schöne Ferien wünscht

Kerstin Sommer

Kerstin Sommer, Chefredakteurin

Gute Architektur braucht gute Türen.

DEUTSCHE MODERNE

Purismus pur.

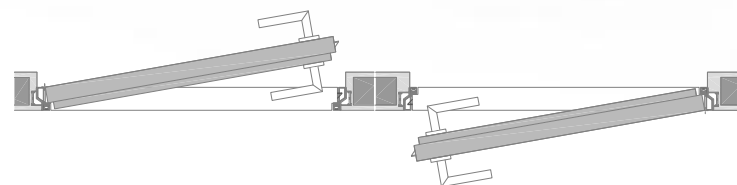
Die CHORWO setzt neue Maßstäbe in der Türechnik und im Design. Verdeckt liegende Bänder sorgen dafür, dass man nichts sieht außer der CHORWO. Und von ihr sehen Sie eigentlich auch nichts. Warum?

Die CHORWO ist komplett wand und flächenbündig ohne Schattenfuge. Sie ist optional nach außen oder nach innen zu öffnen.

Es ist eben eine CHORWO.

Schreiben Sie uns, wir schicken Ihnen gerne unsere Präsentation.

CHORWO
Lueb+Wolters GmbH & Co. KG
im stilwerk Düsseldorf
Grünstr. 15, 40212 Düsseldorf
Tel. +49 (0)211/86 39 18-18
www.chorwo.com



CHORWO

inhalt

06 Kaleidoskop

Titelthema:

08 **Energieeinsparpotenziale am Gebäude**

Praxiswissen:

16 **Megatrend Fliese – ästhetisch, funktional, nachhaltig**

20 **Herstellerprodukt:**
Wenn es schnellgehen soll
Wirtschaftliche Gebäudeerstellung
mit KLBQUADRO

22 **Reihe:**
Erneuerbare Energien, Teil 1:
Solarenergie

Gesellschafter-Porträt:
24 **Mobauplus Bauzentrum Büscher**

25 **Saison:** Laubschutz

26 **Mein Recht:** Gefahren von
„Ohne-Rechnung-Abreden“

28 **Pinnwand**

30 **Vorschau und Impressum**



reddot design award
honourable mention 2010

LEXIKON

wie dena

Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) ist das Kompetenzzentrum für Energieeffizienz, erneuerbare Energien und intelligente Energiesysteme. Ihr Leitbild ist es, Wirtschaftswachstum zu schaffen und Wohlstand zu sichern – und das mit immer geringerem Energieeinsatz. Dazu muss Energie so effizient, sicher, preiswert und klimaschonend wie möglich erzeugt und verwendet werden – national und international.

Zu diesem Zweck entwickelt die dena Märkte für Energieeffizienz und erneuerbare Energien und kooperiert dafür mit Politikern, Wirtschaftsvertretern sowie Experten aus der Gesellschaft. Sie engagiert sich in den Verbrauchssektoren Gebäude, Strom und Verkehr genauso wie in Fragen der Energieerzeugung, -vernetzung und -speicherung.

Die Aufgaben der dena sind vielfältig: Sie stößt Projekte an, zeichnet Vorreiter aus, berät Politiker, Hersteller und Dienstleister, qualifiziert Multiplikatoren, informiert Verbraucher, baut Netzwerke auf, bewertet Technologien, analysiert Auslandsmärkte und entwickelt Zukunftsszenarien. Dabei setzt sie auf marktwirtschaftliche Instrumente und innovative Energiedienstleistungen, die von Politik und Förderprogrammen sinnvoll unterstützt werden.

Die dena wurde im Herbst 2000 mit Sitz in Berlin gegründet. Die Gesellschafter der dena sind die Bundesrepublik Deutschland, die KfW Bankengruppe, die Allianz SE, die Deutsche Bank AG und die DZ BANK AG.

Weitere Informationen unter www.dena.de

Messe-Nachlese Image- und Besucherzuwachs bei der Consense – Leitmessen für nachhaltiges Bauen

Über 2.100 Besucher an zwei Tagen in Stuttgart. 90 Prozent der Besucher möchten die Fachveranstaltung weiterempfehlen und die Veranstaltung erneut besuchen.

Erstmals knackte die vierte internationale Fachmesse und Kongress für Nachhaltigkeit in Europa vom 29. bis 30. Juni 2011 die Besuchermarken von 2.100. „Von der Vision bis zu konkreten Lösungen – die Consense vermittelte das ganze Spektrum an Nachhaltigkeitsthemen“, betonte Dr. Christine Lemaitre, Geschäftsführerin der DGNB.

Neben der deutlichen Zunahme bei den Messebesuchern stieg die Zahl der Aussteller auf über 100. Hochkarätig zeigte sich die Consense bei den Zielgruppen aus der Bau- und Immobilienwirtschaft. Architekten, Planer und Ingenieure bildeten zusammen mit Vertretern aus Industrieunternehmen und Beratung die größte Teilnehmergruppe. Zudem fand die Consense ein großes Echo bei Journalisten aus dem In- und Ausland.



Die nächste Consense wird am 19. und 20. Juni 2012 in Stuttgart stattfinden.

Verbände der Bau- und Immobilienbranche fordern Kurskorrektur beim Energiekonzept der Bundesregierung

Das Gesetzespaket der Bundesregierung zur Energiewende steht in der Kritik: 32 Verbände, Organisationen und Institutionen der Bau- und Immobilienbranche fordern eine Kurskorrektur bei der Energiewende. Das Verbände-Bündnis „Impulse für den Wohnungsbau“ fordert die Bundesregierung in einer gemeinsamen „Energie-Erklärung“ auf, die energetische Sanierung von Gebäuden sowie das energiesparende Planen und Bauen stärker zu gewichten; sonst sei die angestrebte Verdopplung der Sanierungsquote bei Gebäuden nicht zu erreichen. In der Modernisierung des Altbaubestandes in Deutschland liege ein enormes Energieeinsparpotenzial, argumentiert das Bündnis und fordert daher unter anderem eine deutliche Aufstockung der KfW-Fördermittel für die energetische Gebäudesanierung.

Weitere Informationen unter www.impulse-fuer-den-wohnungsbau.de

Intelligent dämmen – Leibungs-dämmprofil für Fenster

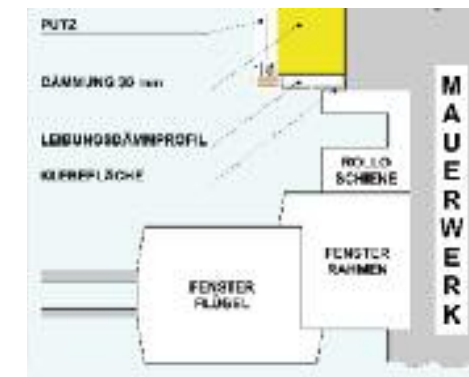
Wird das Außenmauerwerk bei Altbauten gedämmt, bleiben die Fensterleibungen meist energetische Schwachstellen – die klassischen Wärmebrücken.

In der Regel sind die Fenster gegen einen gemauerten Anschlag gesetzt und der Rahmen oder die Rolloschienen sind bis auf wenige Millimeter oder ganz eingeputzt. Eine Dämmung ist hier nicht mehr oder nur mit großem Aufwand möglich. Daher wird meist auf die Dämmung der Leibung und des Sturzes verzichtet. Damit wird jedoch der Schimmelbildung in der Wohnung Vorschub geleistet und ein angenehmes Raumklima kann nicht entstehen.

Erfindung von einem Handwerker für Handwerker

Der Stuckateurmeister Jürgen Ludwig hat eine so einfache wie wirkungsvolle Lösung entwickelt: ein Profil, das die Dämmung der Leibung möglich macht. Das Leibungsdämmprofil wird vor den Fensterrahmen oder die Rollladenschiene gesetzt und verbreitert dadurch den Rahmen, so dass eine Dämmplatte mit der empfohlenen Dämmstärke von 30 mm eingebaut werden kann. Bei Kunststofffenstern wird das Leibungsdämmprofil mit einem Quellschweißmittel befestigt, bei Holz- oder Alufenstern mit einem Silikonkleber.

Die Rahmenverbreiterung fällt außen sowie innen optisch kaum auf. Ein integriertes Putzabzugsprofil sorgt für einen einwandfreien und schlagregendichten Abschluss. Eine



links oben: Einbausituation vorher

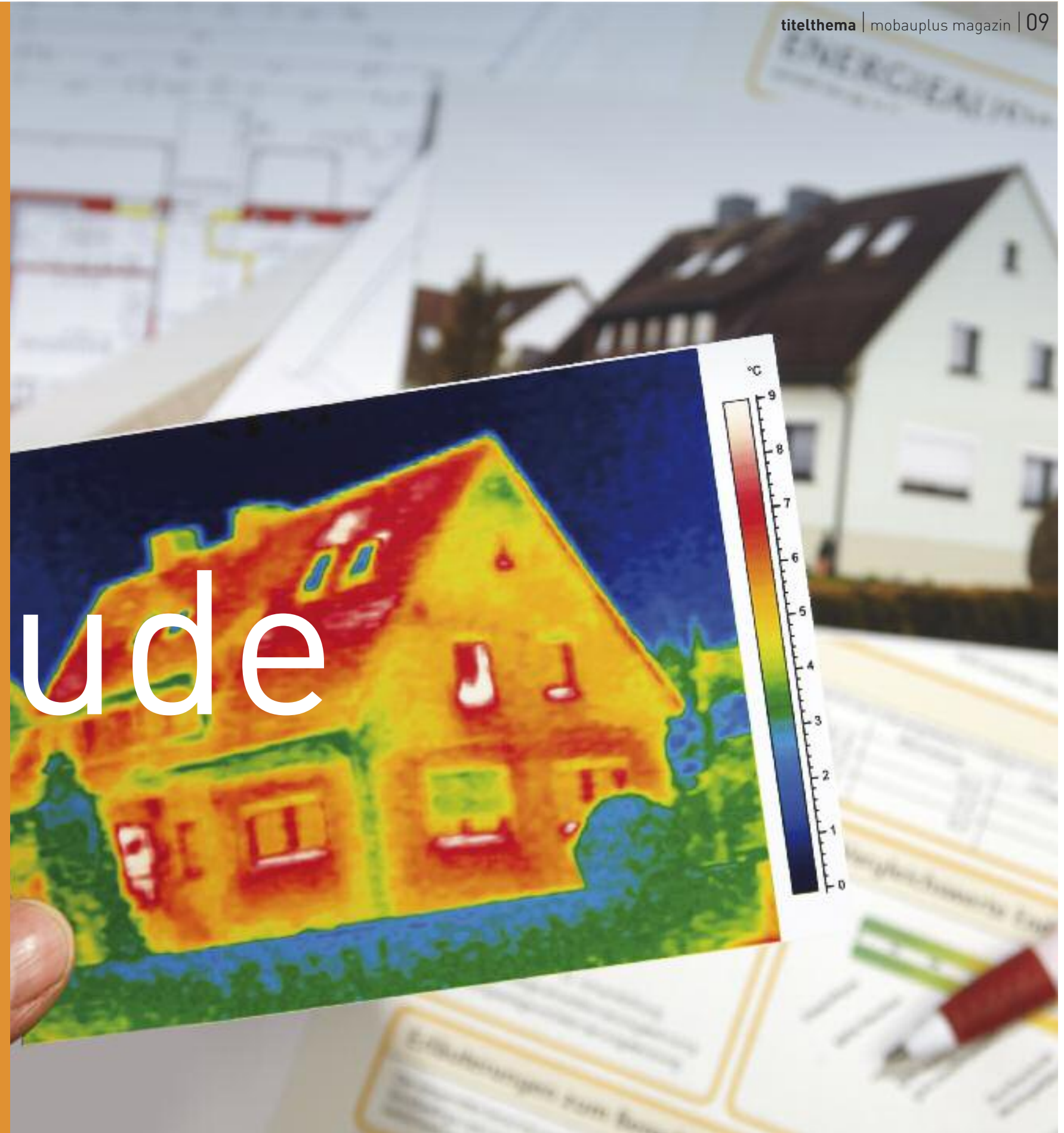
links unten und rechts:
Das Leibungsdämmprofil wird einfach auf dem Fenster oder der Rolloführungsschiene aufgeklebt. Durch die Rahmenverbreiterung ist die Integration eines Putzabschlussprofils möglich

saubere, kostengünstige und handwerkerfreundliche Lösung: kein Stemmen, kein Schmutz, kein Versetzen der Fenster – einfach nur dämmen.

Mehr Informationen über das Leibungsdämmprofil der GJH Bau-Profile GmbH unter: www.gjh-bauprofile.de

Energieeinsparpotenziale am Gebäude

Der Anteil des Endenergieverbrauchs privater Haushalte für die Beheizung des Wohnraums liegt bei über 75 Prozent. Gleichzeitig haben sich die Kosten für Heizöl in den letzten Jahren um rund 40 Prozent erhöht – Tendenz steigend! Grund genug für die energieeffiziente Modernisierung von Gebäuden. Doch vielen Hausbesitzern sind die großen Energieeinsparpotenziale ihrer Häuser gar nicht bekannt. Sie verschenken Energie und Geld. Dabei machen sich die Investitionskosten durch wesentlich geringere Energiekosten bezahlt und steigern zusätzlich den Wert des Hauses.



Energieeinsparpotenziale am Gebäude

Das Thema Energieeinsparung steht auf der politischen Tagesordnung ganz oben. Nicht nur, weil die fossilen Energiequellen Erdöl, Erdgas oder Kohle bald erschöpft sein werden, sondern auch, weil ihre Nutzung zusätzlich gravierende Folgen für unser Klima hat: Die Verbrennung von Heizöl und Erzeugung von Strom setzen erhebliche Mengen an Kohlendioxid (CO₂) sowie eine Fülle anderer Schadstoffe frei! Die Bundesregierung hat auf diese Problematik reagiert und das ehrgeizige Ziel formuliert, bis 2050 deutschlandweit den Primärenergiebedarf im Baubestand um rund 80 Prozent zu mindern – und dies bei steigender Bevölkerungszahl!

Energiesparendes Bauen hat viele Facetten: den Wärmeschutz der Gebäudehülle, die Anlagentechnik für die Heizung, die Warmwasserbereitung sowie die Wohnungslüftung. In der Energieeinsparverordnung (EnEV) werden seit 2002 alle Aspekte zusammengebracht. Sie gibt die gesetzlichen Mindestanforderungen an den Wärmeschutz und die Heizungstechnik vor. Und die Auflagen werden mit jeder Aktualisierung schärfer. Doch ganz unabhängig von den gesetzlichen Vorgaben kann jeder Einzelne etwas für die Umwelt tun und dabei seinen Geldbeutel schonen.

Fünf gute Gründe für die energetische Sanierung von Gebäuden

- Spart Geld
- Schützt Umwelt und Klima
- Schafft Wohnbehaglichkeit
- Schützt die Bausubstanz
- Steigert den Wert Ihres Gebäudes

Packen Sie Ihr Haus warm ein

Allein 50 bis 70 Prozent der beim Heizen erzeugten Wärme gehen über die Außenhülle verloren. Mit einer rundum luftdichten Gebäudehülle können die Wärmeverluste erheblich verringert werden. Zu diesem Zweck sollten die beheizten Räume mit einer Wärmedämmschicht vor den unbeheizten Bereichen und der Außenluft geschützt werden. Neuralgische Punkte sind sogenannte Wärmebrücken. Dies sind Schwachstellen am Gebäude, an denen die Wärme schneller nach außen transportiert wird als an anderen Bauteilen – beispielsweise an Fensterlaibungen sowie an Wand-, Boden- und Deckenanschlüssen. Die Wärme, die über die Gebäudehülle nach außen entweicht, wird mit dem H_T-Wert, dem Transmissionswärmeverlust, dargestellt. Je kleiner dieser Wert ist, umso besser ist die Dämmwirkung der Gebäudehülle. Hier gilt es anzusetzen – denn je mehr Wärme im Gebäude gehalten wird, desto weniger Energie muss aufgewendet werden.

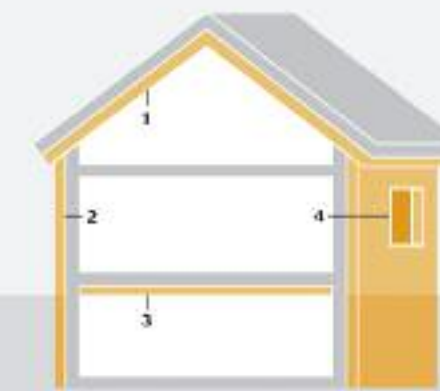
Luftdichte Dächer sparen bares Geld

Da Wärme bekanntlich nach oben steigt, bietet die optimale Dachdämmung das größte Energieeinsparpotenzial. Zu diesem Zweck verlangt die EnEV von Eigentümern bestehender Mehrfamilienhäuser, die oberste Geschossdecke oder das Dach über den beheizten Räumen zu dämmen. Bei Ein- und Zweifamilienhäusern ist dies nur im Fall eines Eigentümerwechsels notwendig.

Die Dachschrägen werden in der Regel zwischen den Sparren gedämmt. Doch da keine Modernisierungsmaßnahme wie die andere ist, richtet sich die jeweilige Dämmung nach der Art der Dachstuhlnutzung: Eine Innendämmung eignet sich für die Sanierung unbewohnter und nicht ausgebauter Dachgeschosse sowie bei denkmalgeschützten Gebäuden. In diesem Fall wird die Dämmung unter den Sparren angebracht.

Bei bereits bewohnten und ausgebauten Dachgeschossen ist es sinnvoll, von außen zu dämmen, da so der Innenraum unangetastet bleiben kann. Die Dämmschicht wird bei dieser Aufsparrendämmung von außen, zwischen Sparren und Dachhaut, aufgebracht. Unter der Dacheindeckung übernimmt eine diffusionsoffene Unterspannbahn den Schutz vor Wind und Regen. Eine Kombination von Zwischensparren- und Aufsparrendämmung ist besonders effektiv, da durch die beiden Dämmschichtebenen eine hohe Dämmdicke erreicht werden kann. Auch die Verbindung von Zwischen- und Untersparrendämmung hat einen Vorteil: Auf der Innenseite können Installationen angebracht werden, ohne dass die Luftdichtheitsschicht verletzt wird.

Dämmung der Gebäudehülle



- 1 Dämmung des Daches (>16 cm)
- 2 Dämmung der Außenwände (>14 cm)
- 3 Dämmung der Kellerdecke (11 cm)
- 4 Austausch der Fenster gegen Wärmeschutzverglasung

Kosten	Förderung	Energiekosteneinsparung / a	Amortisation*
28.900 €	2.170 €	1.780 €	14 Jahre

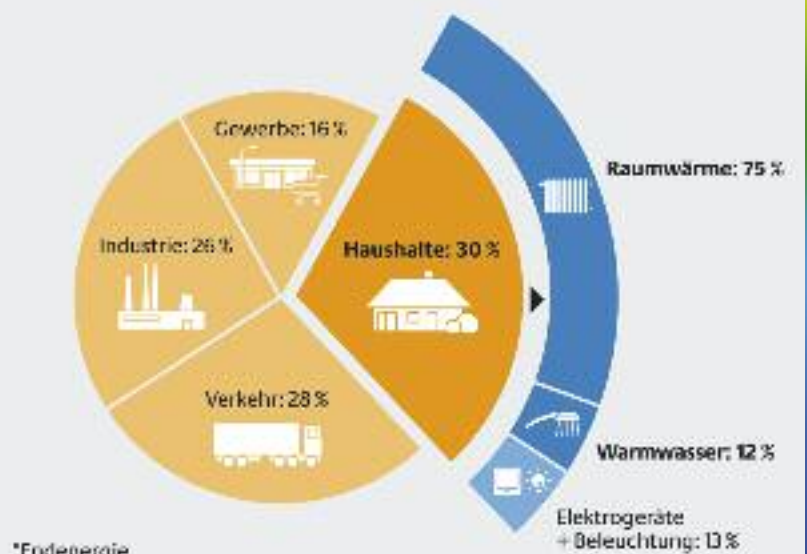
Beispiel: Ein Einfamilienhaus des Baugesch. 1970, 150 m² Wohnfläche, unangetastet, 4 Personen-Haushalt. Energiepreis: 6,08 €/kWh. Energiekosten vor Sanierung: 3.900 €/a (bzw. 40.000 kWh/a). Für die Finanzierung wurde ein Zinssatz von 5% angenommen. Dämmung der Wärmebrücke 335, minimal notwendige Maßnahme um die Förderkriterien zu erreichen.

* Bei Steigerung der Energiepreise um 6 %

Quelle: dena

Wer verbraucht in Deutschland die meiste Energie*?

Energieverbrauch der Heizung oftmals unterschätzt



Quelle: dena / Energiedaten BMWI



Unter der Dacheindeckung schützt eine Unterspannbahn die Konstruktion vor Nässe.



Die Dampfbremsbahn liegt hier plan über den Sparren. Dies spart gegenüber der wannenförmigen Verlegung Zeit.

Moderne Dämmungen leisten dem Wärmeverlust Widerstand

Die Luftdichtheit spielt nicht nur aufgrund des Heizwärmeverlustes eine Rolle, sondern eine unkontrollierte Lüftung durch undichte Stellen kann zu Bauschäden führen: Dringt Luft aus dem Innenraum in die Wärmedämmschicht, kühlt sie sich ab. Dadurch entsteht Feuchtigkeit. Bauteile können durchnässen, Dämmstoffe verklumpen, Holzteile verfaulen und ihre Festigkeit verlieren. Daher wird die Innenseite durch eine luftdichte Schicht aus Folie oder Pappe diffusionshemmend geschützt. Wie dicht das Dach wirklich ist, kann anschließend über einen Luftdichtheitstest, den sogenannten Blower-Door-Test, gemessen werden.

Die Mindestdämmeigenschaft des Bauteils richtet sich nach der Größe des Dachraums. Die Richtgröße hierfür ist der U-Wert (früher k-Wert), der Wärmedurchgangskoeffizient. Er wird in der Einheit $W/(m^2 \cdot K)$ gemessen und gibt die Wärmemenge an, die durch $1 m^2$ eines Bauteils bei Temperaturunterschieden zwischen außen und innen von 1 Kelvin ($= 1^\circ C$) entweicht. Auch hier gilt: Je kleiner der Wert, umso besser die wärmedämmende Wirkung.

Moderne Dämmungen schränken das Entweichen der Wärme von der „warmen“ zur „kalten“ Seite ein. Je niedriger seine Wärmeleitfähigkeit, also je größer der Widerstand, den der Dämmstoff dem Entweichen der Wärme entgegenstellt, desto besser die Dämmeigenschaft des Materials. Mobauplus Fachhändler beraten Sie ausführlich über die vielfältigen Dämmstoffe, ihre Inhalte und Qualitäten sowie ihre sinnvolle Verwendung bei der Modernisierung.

Dämmsysteme für die Außenhaut

Auch über die Außenwände geht viel Wärme verloren, die Putz und Farbe nicht ausgleichen können. Daher gibt es dort Mindestanforderungen für die Dämmstärken der Fassade. Bei massivem Mauerwerk oder Holzständerkonstruktionen kann entweder ein Wärmedämmverbundsystem (WDVS) oder eine Vorhangfassade die Außenhülle dämmen.

Beim WDVS wird das Dämmmaterial direkt auf die Wand aufgebracht und verputzt. Die Vorhangfassade wird hinterlüftet und auf der Wetterseite verkleidet, beispielsweise mit Holz. Die Verkleidung wird mit einer Unterkonstruktion an der Außenwand befestigt. In die Zwischenräume wird der Dämmstoff eingesetzt. Diese Variante ist gegenüber dem

WDVS etwas teurer. Bei zweischaligem Mauerwerk kann Dämmstoff in den Hohlraum zwischen den Mauern geblasen oder geschüttet werden. Wie gut die Dämmung der Außenwände erfolgt ist, lässt sich mithilfe eines Wärmebildes, einer Infrarot-Thermografie, überprüfen.

Fenster – neue Konstruktionen und Materialien sorgen für doppelt so gute Dämmeigenschaften

Fenster sind klassische Wärmebrücken, über die viel Energie verloren geht. Dort ist die Mindestanforderung der EnEV nur noch durch moderne Wärmeschutzverglasungen erreichbar. Diese haben aufgrund neuartiger Konstruktionsmöglichkeiten und Materialien gegenüber den Zweischeiben-Isolierverglasungen mehr als doppelt so gute Dämmeigenschaften. Das Prinzip: Die innere Scheibe ist mit einer wärmerespektierenden Schicht bedampft und der Scheibenzwischenraum mit einem wärmedämmenden Edelgas gefüllt. Das Resultat sind eine Halbierung des Energieverbrauchs und gleichzeitig mehr Behaglichkeit im Wohnraum durch eine höhere Oberflächentemperatur der Fenster. Fenster, die speziell gedämmte Rahmen oder Rahmen mit Mehrkammerprofilen besitzen, sind besonders energiesparend.

Daher berücksichtigt der U-Wert eines Fensters (Uw-Wert) Glas und Rahmen. Beim Austausch der gesamten Fenster schreibt die EnEV einen Mindest-Uw-Wert von $1,3 W/(m^2 \cdot K)$ vor. Bei der Beantragung von Fördergeldern aus dem Gebäudesanierungsprogramm der KfW ist die Anforderung allerdings höher, wenn die Fenster als Einzelmaßnahme modernisiert werden. Hier gilt dann ein Uw-Wert von $0,95 W/(m^2 \cdot K)$.

Mit einer Energieberatung günstig in die Modernisierung starten

Ob gleich das gesamte Gebäude saniert oder zunächst einzelne Maßnahmen durchgeführt werden sollen – die Energiekosten können in jedem Fall deutlich reduziert werden. Häufig macht ein Stufenplan Sinn. Seit März 2011 fördert die KfW-Bankengruppe wieder Einzelmaßnahmen zur energetischen Sanierung mit zinsgünstigen Krediten oder Investitionszuschüssen.

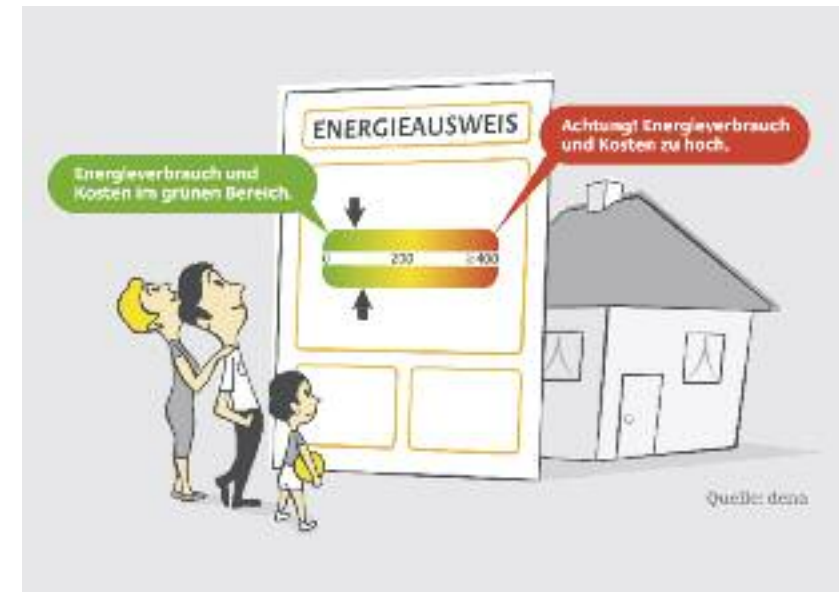
Zu diesem Zweck empfiehlt sich eine gründliche Analyse des baulichen Zustandes des Gebäudes im Rahmen einer Beratung durch einen Experten – den Energie-Berater.

Der Energieausweis

Der Energieausweis ist ein Informationspapier, das die energetische Qualität von Gebäuden dokumentiert. Er legt den jeweiligen Energiebedarf von Häusern offen und macht diese dadurch mit anderen Gebäuden vergleichbar.

Er hilft, energetische Schwachstellen im Gebäude aufzudecken und zeigt, wie man sie beheben kann, indem er Empfehlungen zur Sanierung gibt. Damit ist er der optimale Einstieg in die Modernisierung von Gebäuden.

Bei Vermietung und Verkauf eines Hauses ist die Vorlage eines Energieausweises Pflicht, ebenso bei der Beantragung von KfW-Krediten.



Energie-Berater erarbeiten für Hauseigentümer ein maßgeschneidertes Modernisierungskonzept mit bauphysikalisch aufeinander abgestimmten Maßnahmen. Sie helfen bei der Realisierung und geben Ratschläge zu Förderung und Finanzierung (s. Interview auf der folgenden Seite).

Energie-berater

Interview mit
Dipl.-Ing. Wernt Weimert



Dipl.-Ing. Wernt Weimert

Eine Energieberatung ist für Hausbesitzer meist der erste Schritt, um aus den eigenen vier Wänden ein zukunftsicheres und energiesparendes Haus zu machen. Wernt Weimert ist staatlich anerkannter Sachverständiger für Schall- und Wärmeschutz sowie vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) zugelassener und zertifizierter Energieberater. Wird er gerufen, überprüft er Gebäude auf Energieverluste und entwickelt Vorschläge für eine sinnvolle Modernisierung mit effektiven Sparmaßnahmen.

Unsere Redaktion hat mit dem Energieberater Wernt Weimert über seine Arbeit gesprochen.

Herr Weimert, welche Leistungen enthält eine Energieberatung?

Der Leistungsumfang einer sogenannten „Vor-Ort-Beratung“ ist vom Gesetzgeber klar definiert: Auf Basis einer Bestandsaufnahme des bau- und heizungstechnischen Zustandes des Hauses wird ein schriftliches Gutachten mit den Ergebnissen der Analyse und Vorschlägen zu Energieeinsparmaßnahmen sowie zum Einsatz neuer Energien erstellt. Gleichzeitig ermittle ich den finanziellen Aufwand und das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Investitionen und stelle dar, wie sie sich im Laufe der Jahre amortisieren werden.

Dieser ausführliche Beratungsbericht bildet dann die Grundlage für ein persönliches Gespräch mit dem Hauseigentümer, dem ich die einzelnen Punkte sowie die möglichen Fördermittel erläutere.

Wie gehen Sie konkret vor?

Bevor ich den Hauseigentümer vor Ort besuche, bitte ich ihn zur Vorbereitung um die notwendigen Unterlagen zum Gebäude. Dazu gehören Baupläne, Baubeschreibung und Bauzahlenberechnung, Grunddaten wie Baujahr, Nutzung, Zahl der Bewohner, Anzahl der Wohneinheiten sowie die technischen Daten zur Heizungs- und Warmwasseranlage und die Jahreskosten für Heizung und Elektrizität.

Anhand dieser Unterlagen und mit meinen Erfahrungen vor Ort ermittle ich anschließend mithilfe eines speziellen Computerprogramms den Ist-Zustand des Gebäudes. Auf dieser Grundlage kann ich dann – unter Berücksichtigung der EnEV-Anforderungen – meine Empfehlungen für eine Modernisierung erarbeiten.

Wie werden Modernisierungsmaßnahmen finanziell gefördert?

Zunächst wird die „Vor-Ort-Beratung“ selbst gefördert: Wenn die Baugenehmigung vor dem 31. Dezember 1995 erteilt wurde und das Gebäude überwiegend zu Wohnzwecken genutzt wird, können Hausbesitzer bei der BAFA Fördermittel erhalten: Für Ein- und Zweifamilienhäuser gibt es bis zu 300 €, für Wohnhäuser mit mindestens drei Wohneinheiten bis zu 360 €, höchstens jedoch die Hälfte der Beratungskosten. Den Antrag sowie die Abwicklung übernehme ich für den Auftraggeber.

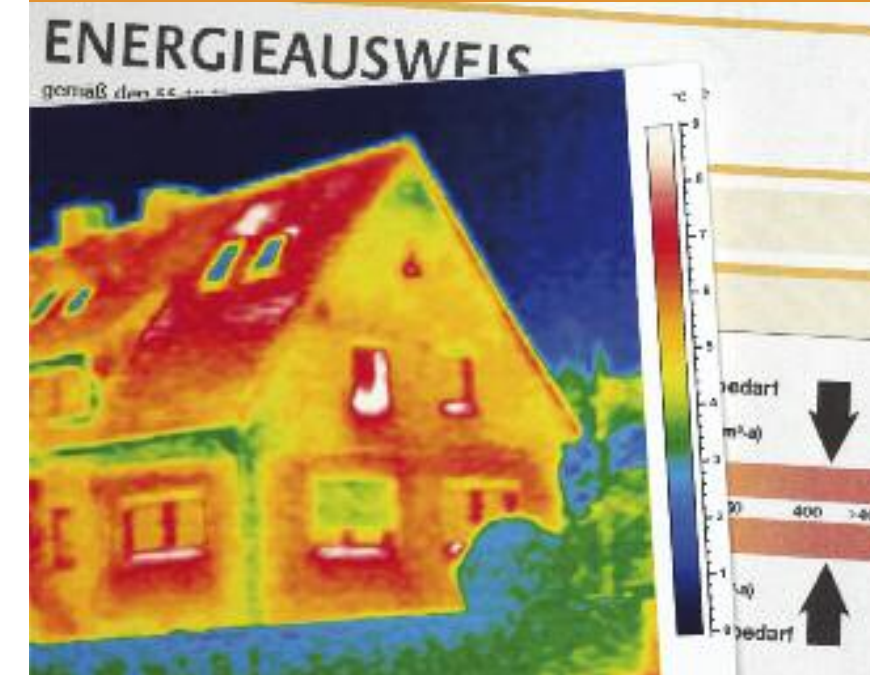
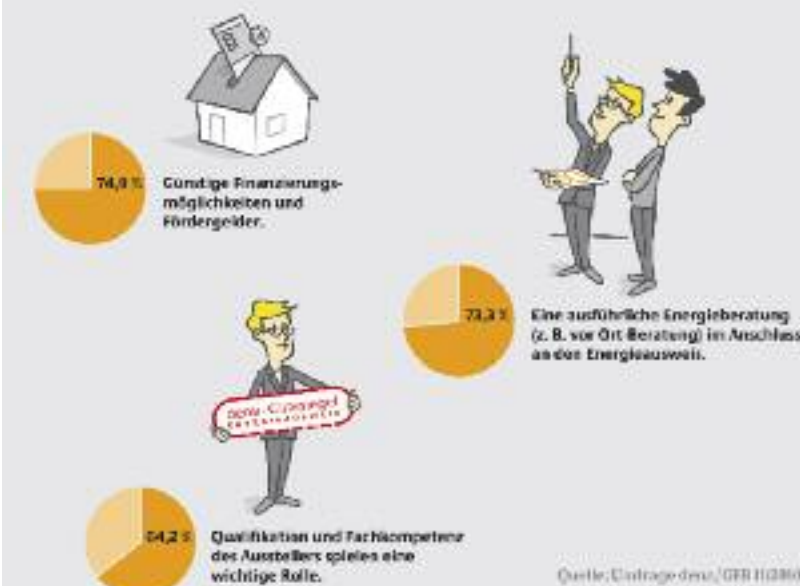
Über den Zuschuss für die Energieberatung hinaus bietet der Staat zusätzlich eine Förderung für die fachgerechte Baubegleitung während der Sanierung an. Der Bund übernimmt dann 50 Prozent der für die Begleitung anfallenden Kosten. Wird anschließend noch eine Qualitätssicherung durch Wärmebilder erstellt, wird dies noch einmal mit 100 € gefördert.

Darüber hinaus gibt es Mittel für die Umsetzung der empfohlenen Sanierungsmaßnahmen, beispielsweise die Förderungsleistungen aus dem Programm der Gebäudesanierung der KfW: Für eine umfassende energetische Sanierung können 75.000 €, für Einzelmaßnahmen 50.000 € pro Wohneinheit erstattet werden. Nach Fertigstellung der Maßnahmen verlangt die Bank einen Nachweis von mir, dass alles so ausgeführt wurde wie empfohlen.

Kontakt

Architekturbüro Weimert
Caspar-David-Friedrich-Straße 23
53125 Bonn
Tel. 0228 9181623
info@architekturbuero-weimert.de
www.architekturbuero-weimert.de

Energieberater empfehlen: Was Eigentümer wirklich motiviert, ihr Haus energetisch zu modernisieren





Megatrend

Fliese

ästhetisch, funktional, nachhaltig



Keramische Fliesen sind aufgrund ihrer schlichten Eleganz, ihrer Vielseitigkeit und ihres wohngesunden Raumklimas aus der modernen Raumgestaltung nicht mehr wegzudenken: Großflächig im Wohnbereich eingesetzt schaffen Fliesen mit barrierefreiem Übergang zum Außenbereich großzügige Wohnwelten, als rutschhemmende und schnell zu reinigende Spezialfliese im Bad sorgen sie für Hygiene und Sicherheit, als Bordüre oder Dekorelement in Mosaiken bieten sie Spielraum für individuelle Gestaltung. Fliesen sind feuchtigkeits- und fleckenunempfindlich sowie witterungs- und frostbeständig. Ferner ist ihre Verfügbarkeit an Farben und Formen schier grenzenlos.

Big is beautiful – Fliesen im XXL-Format

Die einst gültige Regel – kleine Räume, kleine Fliesen, große Räume, große Fliesen – ist längst nicht mehr aktuell: Gerade in engen Wohnzimmern sorgt eine Wand- und Bodengestaltung mit großformatigen Kera-

miken für optische Ruhe und Klarheit. Daher misst das bislang übliche Fliesen-Standardformat 30 x 30 cm heute bereits 30 x 60 cm. Doch die Entwicklung geht weiter in Richtung Großformat bis hin zur XXL-Fliese – sei es in quadratischer Form, im Maßstab 60 x 60 cm und 90 x 90 cm oder in verschiedenen Rechteckformaten wie 45 x 90 cm mit Kantenlängen bis zu 120 cm. Der Effekt: eine homogene Flächenwirkung, die durch den geringen Fugenanteil an der Gesamtfläche entsteht. Der Vorteil: leichte Verlegung, Reinigung und Pflege.

Im Trend – Keramik im Natursteinlook

Unser Zeitgeist, die Rückkehr zu Qualität und bleibenden Werten, drückt sich immer auch in der Innenraumgestaltung aus. Natürliche, zeitlose Schönheit und hochwertige Materialien erleben eine Renaissance; eine Tendenz, die auch bei Fliesen erkennbar ist – Natursteinoptik liegt im Trend der Zeit: Reliefstrukturen, Farbverlauf und Musterung keramischer



Hygienisch und sauber: Fliesen im Bad



Barrierefreier Übergang: Fliesen für drinnen und draußen



Robust und fleckenunempfindlich: keramische Natursteine

Natursteine sehen ihren Vorbildern Schiefer, Sandstein oder Granit zum Verwechseln ähnlich. Die Unregelmäßigkeiten des Natursteins können dabei gezielt gesetzt und dezent gestaltet werden. Dank ihrer Produkteigenschaften sind die keramischen Natursteinfliesen robuster sowie fleckenunempfindlicher und aufgrund ihrer geringeren Kosten eine echte Alternative zu den Originalen aus dem Steinbruch. Ferner bietet ihre niedrige Verlegehöhe bei gleichzeitig hoher Bruchlast optimale Voraussetzungen für den Einsatz in der Sanierung. Ihre veredelten Oberflächen machen den Aufwand für Versiegelung und Pflege überflüssig – sie sind säure- und putzmittelresistent.

Keramische Fliesen für ein wohngesundes Raumklima

Für Mobauplus Fachhändler haben keramische Fliesen auch deshalb einen besonderen Stellenwert, da sie für ein wohngesundes Raumklima sorgen: Aufgrund ihrer geschlossenen, bei hohen Temperaturen gebrannten Oberfläche haben Milben und Hausstaub keine Chance. Und auch die keramische Fliese selbst hat keinerlei Ausdünstungen, die Allergien auslösen könnten – sie ist der ideale Belag für gesundes Wohnen.

Ihr Einsatz ist überall dort optimal, wo es auf Hygiene und Sauberkeit ankommt, beispielsweise in Küchen, Bädern und Toiletten, da auf dem Keramikbelag Schimmelpilze nicht gedeihen können. Ferner ist Keramik geruchsneutral. Feinstaub und Schmutz können von keramischen Belägen leicht entfernt werden: Verschmutzungen können lediglich mit lauwarmem Wasser oder mit biologisch leicht abbaubaren, umweltverträglichen Wischzusätzen wie handelsüblichen Neutralreinigern rein gehalten werden. Damit ist die Reinigung und Pflege von Fliesen nicht nur einfach, sondern auch vorbildlich in puncto Umweltschutz.

Als Bodenbelag ein Energiesparrenner

Ist eine geringe Wärmeleitfähigkeit von Dämmstoffen für die Außenhülle ein wichtiges Kriterium für die Energieeinsparung, so ist es bei Materialien im Innenbereich genau andersherum: Die hohe Wärmeleit- und Speichereigenschaft keramischer Fliesen ist – insbesondere in der Kombination mit einer Fußbodenheizung – eine effektive Maßnahme, wenn es darum geht, Energie zu sparen. Aufgrund der Strahlungswärme und des geringeren Wärmedurchlasswiderstandes der Fliesen erhöht sich die Energieeinsparung dabei auf 30 Prozent.

Die Heizleistung von Keramikfußböden ist im Vergleich mit Teppichböden oder Parkett nahezu doppelt so hoch. Fußbodenheizungen benötigen eine geringere Vorlauftemperatur und damit einen geringeren Energieeinsatz. Ferner vermindert die gleichmäßige Wärmeverteilung die Luftzirkulation und wirbelt dadurch weniger Staub auf.

Fliesen deutscher Hersteller sind gut für die Ökobilanz

Im Sortiment der Mobauplus Bauzentren haben Fliesen deutscher Hersteller Vorrang. Denn die Ökobilanz deutscher Fliesen ist vorbildlich: Kurze Transportwege sowie die Verarbeitung heimischer Rohstoffe wie Ton, Feldspat und Kaolin führen zu einer hohen CO₂-Ersparnis. Ferner verfolgen Hersteller der Qualitätsinitiative „Deutsche Fliese“ den ressourcenschonenden Einsatz von Energie und Rohstoffen sowie eine umweltverträgliche Produktion. Diese Fliesen wurden daher auch mit der Umweltproduktdeklaration (EPD) des Instituts für Bauen und Umwelt ausgezeichnet.

Weitere Informationen unter:
www.deutschefliese.de
www.energie-sparen-mit-keramik.eu
www.gesundes-wohnen-mit-keramik.eu

Vorteile keramischer Fliesen auf einen Blick

- Wohngesund • Geruchsneutral • Energiesparend
- Emissionsneutral • Langlebig



Die Heizleistung von Keramikfußböden ist im Vergleich mit Teppichböden oder Parkett nahezu doppelt so hoch.

DER FIAT DUCATO
 ab **13.990 €** zzgl. MwSt.
 Angebot nur für gewerbliche Kunden.



Abg. erfüllt Normanforderung

Ihr Fiat Professional Händler:

Automobilgruppe Dirkes GmbH
 Maarweg 241 -251, 50825 Köln
 Tel.: 0221-4989-0
verkauf-ehf@dirkes-gruppe.de
www.dirkesgruppe.de

Ihr Fiat Professional Händler:

Automobilgruppe Dirkes GmbH
 Kalk-Mülheimer-Str. 177, 51103 Köln
 Tel.: 0221/82807-0
verkauf-kalk@dirkes-gruppe.de

Ihr Fiat Professional Händler:

Automobilgruppe Dirkes GmbH
 Köhlerstr. 190, 50226 Frechen
 Tel.: 02234/95719-0
verkauf-fre@dirkes-gruppe.de



PROFESSIONAL

Wenn es schnellgehen soll

Wirtschaftliche Gebäudeerstellung mit KLBQUADRO

Bei der Finanzierung von Bauprojekten bleibt heute in den meisten Fällen wenig Spielraum. Besonders die Entlohnung der Arbeitszeit kann die Kosten in die Höhe treiben. Gefragt ist deshalb eine Lösung, mit der sich die knapp kalkulierten Terminvorgaben sicher einhalten lassen und die ein schnelles und flexibles Bauen ermöglicht. Planer, Architekten und Investoren setzen bei der Realisierung größerer Bauvorhaben daher zunehmend auf großformatige und rationell zu handhabende Mauerwerkssysteme wie z. B. KLBQUADRO von KLB-Klimaleichtblock.

Die Entscheidung für KLBQUADRO ist eine Entscheidung für das Bauen mit System. Es ermöglicht die Umsetzung hoher Arbeitszeit-Richtwerte und erlaubt eine hohe Maurerleistung bei gleichzeitig geringer körperlicher Belastung der Verarbeiter. Mit den Elementabmessungen von 50 x 50 cm, 50 x 37,5 cm und 50 x 25 cm lässt sich mit nur vier Grobelementen 1 m² Mauerfläche erstellen. Um das zeitliche Potenzial voll ausnutzen zu können, kommen bei der Verarbeitung spezielle Versetz- und Montagegeräte zum Einsatz. Mithilfe fahrbarer Minikräne werden die einzelnen

Elemente an Ort und Stelle gebracht. Zur Lastaufnahme dienen verschiedene Versetzzangen, die durch einfaches Umstellen an alle Blöcke anzupassen sind. Pro Versetzgerät arbeiten zwei Mann als Team.

Mit KLBQUADRO lassen sich alle Arten von Mauerwerkskonstruktionen realisieren. Möglich sind z. B. tragende Innenwände, einschaliges Mauerwerk mit zusätzlicher Wärmedämmung oder auch zweischaliges Mauerwerk mit Kerndämmung. Wie alle anderen Baustoffe aus dem KLB-Baukasten verfügt auch KLBQUADRO über eine einheitliche Nut- und Federverzahnung. Dadurch lassen sich die Elemente problemlos durch statisch und schalltechnisch entsprechende Steine und Blöcke ergänzen. Auch der Höhen- und Längenausgleich ist so auf einfache Weise umzusetzen.

Der Einsatz des KLBQUADRO ermöglicht eine hohe Maurerleistung bei geringer körperlicher Belastung der Verarbeiter.

Weitere Informationen gibt es unter www.klb-klimaleichtblock.de

Text: KLB-Klimaleichtblock



Spot an für die **Besten von KLB**

natürlich massiv

So wird gebaut **KLB**
Klimaleichtblock®

Mauerwerk und Schornstein

λ_D 0,08
λ_D 0,07
λ_D 0,09

KLB KLIMALEICHTBLOCK GMBH · 0 26 32/25 77-0 · info@klb.de · www.klb-klimaleichtblock.de

Lassen Sie die Sonne heizen

Mit dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) nimmt die Bundesregierung die Bauherren in die Pflicht: Es schreibt vor, bei Neubauten einen Anteil der Heizenergie aus regenerativen Energiequellen zu beziehen – aus Biomasse, Solarthermie oder Umweltwärme. Lassen Sie daher die Sonne in Ihr Haus: Ob auf der Südseite des Hausdachs, dem Garagendach oder im Garten – Solarkollektoren fangen die Sonnenstrahlen ein und wandeln sie in nutzbare Wärmeenergie um. Auf diese Weise werden ein großer Teil des Warmwasserbedarfs gedeckt und der zusätzliche Heizwärmebedarf reduziert.

Solartechnik hat sich bewährt

Was einst Pioniertechnik war, ist heute technischer Standard. Dabei hat sich die Leistungsfähigkeit von Solarwärmanlagen in den letzten Jahrzehnten stark weiterentwickelt. Selbst bei bewölktem Himmel gewinnen Solaranlagen aus „diffusen“ Sonnenstrahlen Wärme.

Herzstück einer thermischen Solaranlage ist der Solarkollektor. Die am weitesten verbreitete und kostengünstigste Bauform eines Kollektors ist der Flachkollektor. Direkt unter seiner Glasabdeckung liegt der „Absorber“, ein dünnes Blech, das durch die darauftreffende Sonnenstrahlung erwärmt wird. Dank seiner speziell beschichteten Oberfläche genügt schon die diffuse Sonneneinstrahlung wolkiger Tage, um den Absorber stark zu erhitzen. Die „absorbierte“, also aufgenommene Wärme, überträgt der Absorber an dünne Kupferrohre der Unterseite, durch die eine Flüssigkeit strömt.

Diese Flüssigkeit fungiert als Wärmeträger und transportiert die Wärme aus dem Kollektor zu einem Warmwasserspeicher, wo sie über einen Wärmetauscher an das Wasser abgegeben wird, das direkt zum Duschen oder auch für die Heizung genutzt werden kann.

50 bis 65 Prozent des Warmwasserbedarfs können über Sonnenenergie gedeckt werden

Mit einer richtig dimensionierten Anlage lassen sich jährlich 50 bis 65 Prozent des Warmwasserbedarfs mit Sonnenenergie decken. Im Sommer kann meistens der gesamte Bedarf an Warmwasser über die Solaranlage bereitgestellt



Selbst bei bewölktem Himmel gewinnen Solaranlagen aus „diffusen“ Sonnenstrahlen Wärme

werden – im Winter heizt die konventionelle Heizanlage nach. Solaranlagen lassen sich problemlos in die bestehende Gebäudetechnik integrieren. Die Investitionskosten schwanken beim Einsatz von Flachkollektoren zwischen 4.000 und 6.000 €, inklusive Montage.

Die Größe der Solaranlage richtet sich danach, ob sie nur die Trinkwassererwärmung übernehmen oder auch die Räume heizen soll. Wird nur das Trinkwasser erwärmt, reichen ca. 0,5–1 m² Kollektorfläche pro Person aus; wird zusätzlich die Heizungsanlage unterstützt, benötigt man rund die doppelte Fläche. Oder man verwendet anstatt der Flachkollektoren die etwas aufwändigeren, dafür aber leistungsfähigeren Vakuumröhrenkollektoren.

Ein gutes Gefühl: Sonnenenergie auffangen und nebenbei das Klima schonen

Konventionelle Heizsysteme mit fossilen Energieträgern wie Erdöl oder Erdgas amortisieren sich energetisch nie. Sonnenenergie dagegen wird direkt vor Ort gewonnen und genutzt. Eine Solaranlage amortisiert sich zwischen einem halben Jahr und zweieinhalb Jahren. Das heißt: Eine Solaranlage liefert im Laufe einer 20-jährigen Lebensdauer rund 13-mal mehr Energie, als zu ihrer Herstellung nötig war – und das vollkommen CO₂-neutral! Es hinterlässt ein gutes Gefühl, die Energie der Sonne zu nutzen und in einem Haus mit Zukunft zu wohnen. Und ein noch besseres Gefühl vermittelt die Gewissheit, etwas für den Erhalt der Lebensgrundlage folgender Generationen getan zu haben.

Erneuerbare Energien, Teil 1: Solarenergie

Erneuerbare Energien sind die Wärmequelle der Zukunft: Günstig, umweltschonend und breit verfügbar. Außerdem machen sie unabhängiger vom immer teurer werdenden Strom, von Öl oder Gas. Solarkollektoren beispielsweise liefern Wärmeenergie von der Sonne – auch bei leichter Bewölkung.

Mit Tradition in die Zukunft

Mobauplus Bauzentrum Büscher



Mobauplus Bauzentrum Büscher,
Standort Overath



Frank Büscher und Stefan Büscher,
Geschäftsführer



Breites Sortiment im
Mobauplus Bauzentrum Büscher

Das Mobauplus Bauzentrum Büscher besteht bereits in vierter Generation: Heute lenken die Brüder Frank und Stefan Büscher die Geschichte des modernen Bau- und Brennstoffhandels im Industriegebiet Hammermühle im Bergischen in Overath. Mit dem Handel von Landwirtschaftsgütern und Brennstoffen war das Familienunternehmen seit 1928 zunächst direkt in Overath ansässig, wo es sich ab 1963 mehr und mehr als Baustoffhandel ausrichtete. Doch Heizöllieferung und Gasdepot bilden auch heute noch wichtige Geschäftsbereiche.

In den Boomjahren der 90er wurde es dem expandierenden Unternehmen in der Ortsmitte zu eng – auf zu neuen Ufern hieß die Devise: Im Industriegebiet Hammermühle konnten die Betriebsflächen auf 11.000 m²

ausgedehnt sowie die Schwerpunktsortimente Hoch- und Dachbau konsequent erweitert werden: Heute beträgt die Ausstellungsfläche 600 m² für den Baustoffhandel plus 400 m² für den Baushop. Mit einer Lagerhalle von 1.000 m² und einer überdachten Ladezone von 800 m² ist das Bauzentrum Büscher heute flexibel.

Ein Hauch von Toskana im Bergischen

Seit 1999 hält der Mobauplus Gesellschafter auf 370 m² ein Sortiment für Garten- und Landschaftsbau vor. Ein Landschaftsarchitekt hat in diesem Jahr zusätzlich auf einer 1.000 m² großen Anhöhe des Geländes eine Gartenlandschaft mit Brunnen, Wasserspielen, Fliesen und Mauern, inklusive intelli-



gener Bewässerungssysteme, gestaltet – Inspirationsquelle für all jene, deren Garten in der schönsten Zeit des Jahres zum Mittelpunkt wird. Die entsprechende Fachberatung für eine schnelle Umsetzung gibt es direkt vor Ort – ein Holzpavillon ist Anlaufpunkt für Fragen rund um den Garten.

Gebündeltes Know-how für das Dach

Neben den Schwerpunkten GaLa, Hochbau, Fliesen und Bauelemente steht beim Unternehmen Büscher das Dach im Fokus. Ein Dach und seine Bauteile müssen viel leisten: im Sommer die Hitze abwehren, im Herbst das herabfallende Laub auffangen, im Winter die Wärme im Haus halten und den Schneelasten standhalten – und immerwährend

das Gebäude vor Regen und Unwetter schützen. Dass die Deckung des Dachs oder seine Begrünung, der Dachausbau, der Einbau moderner Fenster oder effiziente Dämmmaßnahmen eine Fülle an speziellen Materialien und Produkten erfordern, liegt auf der Hand.

Insbesondere beim Thema Dämmen ist Fachkompetenz gefragt, denn Dach ist nicht gleich Dach: Ob Flach- oder Steildach, ob ausgebaut oder unbewohnt, ob Zwischen-, Unter- oder Aufsparrendämmung – für jede Modernisierungsmaßnahme gibt es Alternativen in Art, Material und Anwendung. Das geschulte Fachpersonal kennt sie alle – die Dämmmaterialien aus Filz, als Platte oder Schüttung, aus natürlichen Materialien wie Thermohanf oder Cellulose, als mineralischer

Dämmstoff wie Steinwolle, die nachwachsenden pflanzlichen Stoffe Flachs, Hanf, Holz und Kork oder auch die synthetischen Dämmstoffe wie extrudiertes Polystyrol für extreme Dämm Anforderungen. Eine maßgeschneiderte Energieberatung leistet das Bauzentrum Büscher hausintern zusätzlich.

Unternehmensphilosophie: Der Kunde steht im Mittelpunkt

Die Mobauplus Fachhändler informieren aufgrund ihrer Materialkenntnis und Erfahrung umfassend und persönlich. Denn der Dienst am Menschen wird großgeschrieben – sei es in der Berücksichtigung der Kundenwünsche bei bestimmten Materialien oder beim zur Verfügung stehenden Budget; sei es beim umfassenden Service wie Aufmaß, Einbau und Lieferung oder bei der professionellen Kinderbetreuung vor Ort.

Professionelles Management, gepaart mit unternehmerischer Vision

Mit 36 Mitarbeitern gehört das Mobauplus Bauzentrum Büscher zu den Großen der Branche. Bei aller Sachkenntnis erfordert dies auch ein modernes Management: Aus- und Weiterbildung sowie ein professionelles Controlling sorgen dafür, dass der Betrieb reibungslos läuft und für die Zukunft gut gerüstet ist. Denn Stefan und Frank Büscher haben ihr Metier von der Pike auf gelernt und ein branchenspezifisches Betriebswirtschaftsstudium aufgesattelt. Sie sind Unternehmer mit Visionen – Pläne für weiteres Wachstum haben sie schon in der Tasche. Potenzial sehen sie im Innenausbau, denn der Trend weist in Richtung Komplettlösungen: Wand, Fliesen, Beleuchtung bis hin zur Interieurgestaltung. Ferner erfordert der Markt der Zukunft eine noch intensivere Beratung auf allen Ebenen. Das Traditionshaus Büscher hat die Basis hierfür bereits geschaffen – nun kann sie kommen, die Zukunft.

Einfacher Laubschutz:
Das Rheinzink-Lochblechprofil
wird einfach und ohne Befestigung
in die Dachrinne gelegt

Laubschutz

Alle Jahre wieder im Herbst stehen Hauseigentümer vor dem gleichen Problem: Laub, Geäst und Verunreinigungen aller Art sammeln sich in der Dachrinne. Dies beeinträchtigt die Dachentwässerung erheblich und kann bis hin zur vollständigen Verstopfung der Fallrohre führen – mit unangenehmen Folgen: Das Wasser der verstopften Dachrinnen und Fallrohre sucht sich einen anderen Weg und kann Schäden an der Fassade und am Mauerwerk sowie Schimmelbildung in der Wohnung verursachen. Die anschließende Reinigung oder gar Sanierung ist aufwändig: Der Gang auf die Leiter und das Auskratzen der Rinne bereitet kein Vergnügen. Abhilfe schafft hier ein professioneller Laubschutz.

Eine einfache und effektive Lösung

Als Laubschutz gibt es unterschiedliche Produkte, beispielsweise Laubfänger für das Fallrohr mit herausnehmbarem Laubkorb oder -sieb für ein leichtes Säubern des Rohres. Für den Dachrinnen-Laubschutz verfügt die Firma Rheinzink über eine pfiffige Lösung: Ein von außen unsicht-

bares Lochblechprofil wird ohne jede Befestigung einfach in die halbrunde Rinne eingelegt. Die Blätter bleiben auf dem Laubschutz liegen, trocknen und werden vom Wind fortgetragen. Ein Rinnenwulst verhindert den Wasserrückstau und das Überlaufen der Rinne bei hohem Niederschlagsaufkommen. Der permanente Wasserdurchfluss ist auch bei starkem Laubaufbau und schweren Regengüssen das ganze Jahr über gewährleistet. Diese Laubschutz-Variante ist für Dachrinnen unterschiedlichster Größe verfügbar und kann auch nachträglich montiert werden. Da sie von unten nicht sichtbar ist, beeinträchtigt sie auch die Gebäudearchitektur nicht.

Ökologisches Bauprodukt

Zudem ist der Rheinzink-Laubschutz ein nachhaltiges Bauprodukt, da er aus dem langlebigen und recyclefähigen Werkstoff Rheinzink besteht und insgesamt einen umweltfreundlichen Lebenszyklus hat. Das Produkt wurde daher auch vom Institut für Bauen und Umwelt (IBU) ausgezeichnet.

Gefahren von „Ohne-Rechnung-Abreden“

Welcher Unternehmer kennt nicht den Wunsch von Auftraggebern, Handwerks- oder Bauarbeiten „ohne Rechnung“ durchzuführen? Oft fehlt es allerdings am notwendigen Bewusstsein über die rechtlichen, insbesondere auch die zivilrechtlichen Folgen.



Rechtsanwalt
Dr. J. Gärtner

Die Erbringung von Leistungen ohne ordnungsgemäße Rechnung erfüllt regelmäßig Tatbestände mehrerer Straf- und Ordnungswidrigkeiten, so insbesondere der Steuerhinterziehung (Umsatz-, Gewerbe-, Einkommenssteuer), der Verstöße gegen das Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz oder gar, bei Einbindung von Arbeitnehmern, des Vorenthaltes und der Veruntreuung von Arbeitsentgelten (§ 266 a StGB). Dieses Risiko ist vielen Unternehmern zwar bekannt, meist glaubt man sich aber zu Unrecht in einer verschwiegenden Gefahrengemeinschaft mit dem Auftraggeber. Übersehen wird dabei, dass dem Unternehmer ein erheblich höheres Risiko zugewiesen wird, was sich erst eindeutig bei einer Betrachtung der zivilrechtlichen Seite ergibt:

Der Bundesgerichtshof stellt in seinem Urteil vom 24. April 2008, Az. VII ZR 42/07, klar, dass eine „Ohne-Rechnung-Abrede“ gemäß §§ 134, 138 BGB nichtig ist. Nichtig ist dabei die der Steuerhinterziehung dienende „Ohne-Rechnung-Abrede“. Ob hierdurch der gesamte Vertrag – also die eigentliche Verpflichtung zur Werkleistung – nichtig wird, bestimmt sich grundsätzlich nach § 139 BGB. Dort heißt es, dass das gesamte Rechtsgeschäft nichtig ist, wenn es ohne den nichtigen Teil nicht geschlossen worden wäre. Früher wurde daher die Auffassung vertreten, dass man mit Rechnung nicht den gleichen Preis vereinnahmt hätte wie ohne und deshalb insgesamt ein solcher Vertrag nichtig ist. Dem hat der Bundesgerichtshof zu Lasten des Unternehmers – jedenfalls bei Bauhandwerkerleistungen – einen Riegel vorgeschoben. Der Unternehmer einer Bauleistung kann sich nach Treu und Glauben (§ 242 BGB) nicht auf die Nichtigkeit des Vertrags insgesamt berufen, da insbesondere mit dem Grundstück des Auftraggebers verbundene Leistungen nicht oder nur unter Verursachung wirtschaftlichen Schadens rückabgewickelt werden können. Trotz möglicher Nichtigkeit des Vertrages bleiben dem Auftraggeber sämtliche Gewährleistungsrechte erhalten.

Kommt es zu einem Zivilrechtsstreit, wird der Unternehmer oft doppelt belastet, da neben der Belastung mit Gewährleistungsarbeiten auch die straf- und ordnungswidrigen Tatbestände durch das Verfahren in vollem Umfang bekannt werden und ein Tätigwerden zuständiger Behörden auslösen. Es braucht nicht näher dargelegt zu werden, dass es sich hierbei um ein schlechtes Geschäft handelt.

Rechtsanwalt Dr. J. Gärtner

Rechtsanwälte Dr. Gärtner, Vögelein & Schaeben · Eupener Str. 70 · 50933 Köln
Tel. 0221 514800 · rae.gvs@anwaltsbuero-koeln.annonet.de

MEIN RECHT

KONKURRENZLOS
NIEDRIGE
SEITENPREISE



Für den perfekten Workflow brauchen Sie Multifunktions-systeme, die sich in jede Netzwerkumgebung integrieren lassen und Arbeitsprozesse optimieren. Unser Ziel ist es die fachgerechten, umwelt- und materialschonenden Systeme für alle Unternehmensgruppen anzubieten. KYOCERA bietet dafür ein Höchstmaß an Qualität.

Ungeheuer + Hermes GmbH + CO. KG
Max-Planck-Str. 27 • 50858 Köln-Marsdorf
02234 / 18 38 -00 • www.uh-koeln.de



termine 2011

September

- 04.–06.09.2011 **spoga+gafa Cologne**
Die Gartenmesse, Köln
- 16.–18.09.2011 **EUREGIO Bauwelt**
Aachen
- noch bis
16.10.2011 **Bundesgartenschau**
BUGA 2011, Koblenz

Vorankündigung

- Fachvortrag und Workshop für Bauhandwerksunternehmen**
- 11.11.2011 „Wie steigere ich Umsatz und Ertrag im Unternehmen?“
Anmeldeschluss 21.10.2011 **Der Bauhandwerker als erfolgreicher Unternehmer.“**
- Im Rahmen der MOBAUPLUS-AKADEMIE Technologie Park Bergisch-Gladbach
- Info und Anmeldung:
in allen Mobauplus Bauzentren



Sommerzeit – Ferienzeit

Spiel & Spaß für drinnen & draußen

**Die Mobauplus Redaktion
hat spannende
Ausflugsziele entdeckt**



BRONX ROCK Kletterspaß in Köln und Bonn

Zweimal hoch hinaus: Kletterhalle und Kletterwald in Köln-Wesseling und Bonn
Hoch hinaus geht es in den Kletterfreizeiten von BRONX ROCK. Ob halbtags, ganztags oder über eine ganze Woche – je nach Zeit, Lust und Laune können Abenteuerstage, -wochen oder Klettercamps gebucht werden. Als Locations stehen sowohl die Kletterhalle in Wesseling – ideal bei trübem Wetter – als auch der Kletterwald in Bonn zur Verfügung.

In Bonn findet sich die in Deutschland einzigartige Kombination aus Kletterwald und Freibad. Dies bietet beste Voraussetzungen für einen Tag voller Spaß, Action und Entspannung. Die auf den Bäumen angebrachten Plattformen sind durch spektakuläre, zum Teil maritime Elemente wie das Surfbrett, die Bootsbrücke und schwankende Planken miteinander verbunden. Insgesamt 400 m können in luftiger Höhe zurückgelegt werden. Ein einzigartiges Naturerlebnis mit ungewöhnlicher Perspektive – gepaart mit aufregenden Parcours in unterschiedlichen Höhen und Schwierigkeitsgraden – sorgt für ein tolles Erlebnis für Jung und Alt. Und was könnte schöner sein, als sich nach der erlebnisreichen Durchquerung des Kletterwaldes im Freibad abzukühlen und am Sandstrand zu entspannen und zu sonnen?
www.kletterwald-bonn.de
www.bronxrock.de



Archäologischer Park Xanten

Auf den Spuren der Römer mit Spielen, Wasserspaß und Hüpfreuden

Auf dem Gelände der einstigen Römerstadt Colonia Ulpia Traiana lädt Deutschlands größtes archäologisches Freilichtmuseum zu einem anregenden Ausflug in die Geschichte ein. Rund 400 Jahre lang war Xanten einer der bedeutendsten römischen Orte in Germanien. An die 10.000 Männer, Frauen und Kinder lebten in der imposanten Stadt. Dass ihr Gelände seit dem Mittelalter kaum überbaut wurde, ist ein wahrer Glücksfall für die Archäologie. Im weitläufigen Grün des Parks vermitteln originalgetreue Nachbauten wie der Hafentempel und das Amphitheater, die Stadtmauer, Wohnhäuser und Badeanlagen einen lebendigen Eindruck vom römischen Alltag in Germanien. Ein RömerMuseum, Führungen durch die Ausgrabungen, Handwerkervorführungen und Aktionsprogramme bieten vielfältige Anreize, sich der Römerzeit mit allen Sinnen zu nähern. Daneben bieten die Römischen Wochenenden noch bis September ein abwechslungsreiches Programm zum Zuschauen und Mitmachen. Bei schlechtem Wetter können im römischen Spielehaus die schönsten Brett- und Geschicklichkeitsspiele der Römer ausprobiert werden. Die kleinen Gäste können ihren Energien auch auf den weitläufigen Wiesen, auf einem riesigen Hüpfkissen und auf dem brandneuen großen Wasserspielplatz freien Lauf lassen. www.apx.lvr.de



Odysseum Köln

Mitmachen, entdecken, staunen – Erlebnis Sommerferien

im Abenteuer-Wissenspark

Das Odysseum Köln ist ein riesiger Abenteuer-Wissenspark. Auf 5.500 m² Experimentierfläche können die Besucher in fünf aufwändig gestalteten Themenwelten (Leben, Erde, Cyberspace, Mensch, Kinderstadt) sowie der Galerie der Welt und im Außen-Erlebnisbereich selbst zum Abenteuer und Entdecker werden. An 200 Erlebnisstationen für unterschiedliche Altersstufen geht es auf eine abwechslungsreiche Forschungsreise von den Anfängen der Menschheit über die Gegenwart bis in die Zukunft – von der Entstehung des Lebens über faszinierende Technik bis hin zu komplexen Phänomenen wie Globalisierung und Klimawandel. Das interaktive Abenteuer steht dabei im Mittelpunkt: Anfassen, erleben, selbst gestalten und mitmachen sind ausdrücklich erwünscht. In einem speziellen Sommerferienprogramm macht das Odysseum Köln das Element Wasser zu einem Erlebnis für die ganze Familie. Spiel, Spaß und eine Erfrischung bei sommerlichen Temperaturen sind garantiert. Und mit dem Super-Sommer-Ticket kommen Kinder in den Sommerferien so oft sie wollen in das Odysseum. Ferner wird eine Ferienbetreuung für Kinder zwischen acht und zwölf Jahren inklusive eines abwechslungsreichen Programms angeboten.
www.odysseum.de

vorschau

Die nächste Ausgabe des Mobauplus Magazins erscheint am 1. Oktober 2011. Darin lesen Sie unter anderem:

Reihe



Erneuerbare Energien, Teil 2: **Wind**

Praxiswissen



Bad + Beratung
Vom Waschraum zur Wohlfühlzone

Titelthema



Barrierefreies Wohnen

Wenn Sie uns schreiben wollen ...
Wir freuen uns über Anregungen, Wünsche etc.

IMPRESSUM

Mobauplus Magazin für intelligentes Bauen
Kundenmagazin der Mobau Bauzentren
im Rheinland GmbH

Herausgeber

Mobau Bauzentren im Rheinland GmbH
Technologie-Park Bergisch Gladbach
Friedrich-Ebert-Straße (Gebäude 4)
51429 Bergisch Gladbach
Tel. 02204 586216-10
Fax 02204 586216-50
www.mobauplus-rheinland.de

Redaktion

Kerstin Sommer
(verantwortlich für den redaktionellen Inhalt)
Sommer PR – Agentur für Kommunikation
Neuenhöfer Allee 49–51
50935 Köln
Tel. 0221 992120-26
magazin@mobauplus.de

Konzept und Gestaltung

Public Gesellschaft für
marketingorientierte Kommunikation
Neuenhöfer Allee 49–51
50935 Köln
Mechthild Klaas, Anne Steinbrink

Anzeigen

Public Gesellschaft für
marketingorientierte Kommunikation
Tel. 0221 992120-11
sm@public-cologne.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste der
Mediadaten 2011.

Druck

Solo Druck Offsetdruckerei GmbH, Köln

Alle Informationen und Beiträge sind nach
bestem Wissen ausgewählt, jedoch ohne
Gewähr. Beiträge nehmen wir gerne entgegen.
Die Redaktion behält sich jedoch vor, diese
gekürzt oder in veränderter Form zu
veröffentlichen. Namentlich gekennzeichnete
Beiträge sowie Selbstdarstellungen von
Unternehmen müssen nicht der Meinung
der Redaktion entsprechen.

Fotonachweis

Mobau Bauzentren im Rheinland GmbH,
außer Folgende (Seite: Urheber)
Seite 6: Consense, Messe Stuttgart
Seite 7: GJH Bau-Profil GmbH
Seiten 11–15, 23: Deutsche Energie-Agentur
GmbH (dena)
Seiten 16–18: Deutsche Steinzeug Cremer &
Breuer AG (Marke: Jasba), Westerwälder Elektro
Osmose Müller GmbH & Co. KG
Seite 19: AEG/Energiesparen mit Keramik
Seite 20: KLB-Klimaleichtblock GmbH
Seite 26: RHEINZINK
Seiten 28–29: BRONX ROCK Kletterhalle GmbH,
LVR-Archäologischer Park Xanten, Odysseum Köln



Mobauplusgerechte Produkte finden Sie bei folgenden Händlern:

Mobauplus Bauzentrum Becker

Paulusstr. 37, 53227 Bonn
Tel. 0228 97586-0, www.mobauplus-becker.de

Mobauplus Bauzentrum Büscher

Diepenbroich 3, 51491 Overath
Tel. 02206 9576-0, www.mobauplus-buescher.de

Mobauplus Bauzentrum Lentzen & Wörner

Posener Straße 185, 40231 Düsseldorf
Tel. 0211 73843-0, www.mobauplus-lentzen-woerner.de

Mobauplus Bauzentrum Linden

Widdersdorfer Straße 244, 50825 Köln
Tel. 0221 498850, www.mobauplus-linden.de

Mobauplus Bauzentrum Nonis

Abshofstr. 25, 51109 Köln
Tel. 0221 969367-0, www.mobauplus-nonis.de

Mobauplus Bauzentrum Schäfer

Hanns-Martin-Schleyer-Str. 3, 59846 Sundern-Westenfeld
Tel. 02933 9709-0, www.mobauplus-schaefer.de
Brobbecke 8, 58802 Balve-Garbeck
Tel. 02375 919293, www.mobauplus-schaefer.de

Mobauplus Bauzentrum Vorgebirge

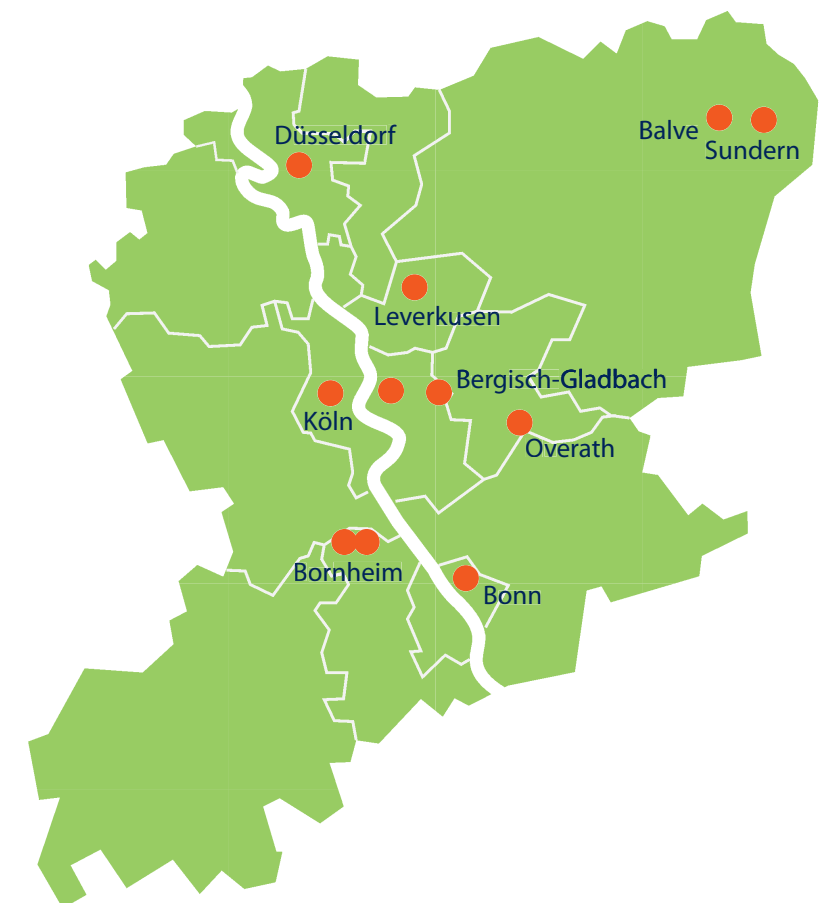
Marie-Curie-Str. 1–3, 53332 Bornheim
Tel. 02227 9161-0, www.mobauplus-vorgebirge.de

Mobauplus Bau- & Freizeitmarkt

Blumenstr. 93, 53332 Bornheim
Tel. 02227 9161-0, www.mobauplus-vorgebirge.de

Mobauplus Bauzentrum Wette

Kapellenstraße 6, 51381 Leverkusen
Tel. 02171 7016, www.mobauplus-wette.de



Mobauplus

BESSER MACHEN, WAS BESSER GEHT.