

regional-RENOVIEREN

Ratgeber für Umbauen und Modernisieren

**KOSTENLOS
ZUM MITNEHMEN**

N



Titelthema
DACHDÄMMUNG

Mehrfamilienhaus

■ **Hochwertiger Wohnraum**

Blockheizkraftwerk

■ **mit Wärmepumpe GEG erfüllen**

Gas- & Brennwertsysteme • Lüftungen • Treppen • Garagen • Carports
Haustüren • Dachausbau: Nachverdichtung • Keller • Wintergärten



Quelle: www.wdarmmit-hes.de

verbinden · versorgen · vertrauen



Jobs
mit
Zukunft?
Haben wir!

A man with short grey hair and glasses, wearing a dark blue t-shirt with the HNVG logo on the chest, is smiling at the camera. In the background, a woman with long brown hair is also smiling and holding a white marker, and another man in a light blue shirt is partially visible. They appear to be in an outdoor setting with greenery and a building in the background.

HNVG

M E H R



I N F O S ?

Wir bieten Jobs mit Engagement
und Perspektive für die Zukunft.

Heilbronner Versorgungs GmbH

Weipertstraße 41 · 74076 Heilbronn · www.hnvg.de



Liebe Leserinnen und Leser,

unsere Inhalte werden ständig auf den neuesten Stand der Technik und den notwendigen, dazugehörigen Ausführungen gebracht. Lassen Sie sich überraschen, was es alles Neues rund ums Renovieren und Umbauen gibt und vor allem welche Fachfirma in den jeweiligen Verbreitungsgebieten Sie beraten kann – und die Ideen dann gemeinsam mit Ihnen umsetzen kann.

Den überwiegenden Teil der Umbau- oder Renovierungsmaßnahmen Ihres Objektes oder Ihrer Umbaumaßnahme beeinflusst die Technik und entscheidet maßgeblich, die richtige und effiziente Wärmequelle einzubauen. Dazu gehören natürlich auch die Fördermittel und Gesetze, über welche wir Sie ab Seite 4 informieren.

Nachdem die Bau- und Grundstückspreise stetig in die Höhe geschneit sind – und es sich in absehbarer Zeit aufgrund aktueller Unsicherheiten wie Zinsen, Materialpreise und weitere Gegebenheiten nicht ohne notwendigen finanziellen Puffer kalkulieren lässt – ist es nach wie vor für die meisten Bauinteressierten sowie Haus- oder Wohnungsbesitzer das Ziel, ein komfortables, energieeffizientes und bezahlbares Wohndomizil zu besitzen und auch darin zu wohnen!

Egal was ansteht – ob Kellerausbau, eine neue Garage oder ein zusätzlicher Anbau oder eine Aufstockung – Ideen, Fachfirmen und Tipps dazu finden Sie bei uns in jeder unserer Ausgaben.

Und last but not least... veröffentlichen wir Termine von regionalen Fachmessen, um sich dort zu informieren.

Viel Spaß beim Informieren und Ideen sammeln sowie den daraus hoffentlich reibungslos verlaufenden Bau- oder Umbaumaßnahmen wünscht Ihnen

Wolfgang Trumm (Herausgeber)

sowie das ganze Team von regional-**RENOVIEREN**

Inhalt

Service: Gesetz für Erneuerbares Heizen	04
Moderne Gas- & Brennwertsysteme	06
Lüftung mit Wärmerückgewinnung	08
SenerTec: Blockheizkraftwerk und effiziente Wärmepumpe	10

*Treppenbau ist eine Kunst	12
Eine neue Treppe erhöht die Sicherheit	14
Garagen: Maßgeschneidert einparken	16
Carports: Parkraum auf eigenem Grund	18
*Moderne Haustüren: Elegante Entrées	20
Dachausbau: Gelungene Nachverdichtung	22
*Titelthema: Ein Überblick über die effizientesten und nachhaltigsten Dachdämmungen	24

Objektbau: LEIPFINGER-BADER – monolithisches Mehrfamilienhaus	26
*Keller, Teilkeller und Bodenplatte	28

Wintergärten: Gläserne Refugien für alle Jahreszeiten	30
Landesgartenschau Wangen i.A. 2024	32
Vorschau Juni–August 2024, Impressum	34



Seite 12



Seite 20



Seite 24



Seite 28

***Redaktionstipp**



SPECIAL ab SEITE 30

Wenn Ihnen die Witterung keinen Strich mehr durch die Rechnung machen kann: Mit einem Wintergarten können Sie Ihren Garten das ganze Jahr über genießen. Denn ein Wintergarten bietet Ihnen Schutz vor der direkten Sonneneinstrahlung an heißen Tagen und sorgt bei Schauern dafür, dass Sie nicht im Regen stehen.

Unser Titelbild zeigt eine Dämmung des IVPU Industrieverband Polurethan-Hartschaum e.V.
www.daemmt-besser.de

Für mehr klimafreundliche Heizungen

Mit dem Gebäudeenergiegesetz fällt der Startschuss für klimafreundliches Heizen

Ab dem 1. Januar 2024 müssen in den meisten Neubauten Heizungen mit 65 Prozent Erneuerbarer Energie eingebaut werden. Für alle anderen Gebäude gelten großzügige Übergangsfristen und verschiedene technologische Möglichkeiten. Zudem gibt es eine umfangreiche Förderung, die stärker sozial ausgerichtet ist. Nach dem Beschluss im Bundestag hat nun auch der Bundesrat das Gesetz gebilligt.

Mit dem Gesetz für Erneuerbares Heizen – dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) – leitet die Bundesregierung den Umstieg auf klimafreundliche Heizungen ein. Spätestens ab Mitte 2028 wird die Nutzung von mindestens 65 Prozent Erneuerbarer Energie für alle neuen Heizungen verbindlich – eng gekoppelt an die Kommunale Wärmeplanung. Ziel der Gesetzesnovelle ist es, die Wärme in Deutschland schneller voranzutreiben. Denn noch immer werden hierzulande rund drei Viertel der Heizungen mit fossilem Gas oder Öl betrieben.

Ziel ist es, im Jahr 2045 klimaneutral zu sein. Dafür muss Deutschland unabhängig von fossilen Brennstoffen werden, insbesondere beim Heizen. Wer heute in eine neue Heizung investiert, sollte das nachhaltig tun. Denn diese neue Heizung wird in der Regel 20 bis 30 Jahre genutzt.

Auf einen Blick: Was sagt das GEG zu Erneuerbaren Heizungen?

Ab Januar 2024 dürfen in Neubauten innerhalb von Neubaugebieten nur noch Heizungen installiert werden, die auf 65 Prozent Erneuerbaren Energien basieren. Für bestehende Gebäude und Neubauten, die in Baulücken errichtet werden, sind längere Übergangsfristen vorgesehen. Dies soll eine bessere Abstimmung der Investitionsentscheidung auf die örtliche Wärmeplanung ermöglichen.

Kommunale Wärmeplanung

Die Wärmeplanung soll Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen darüber informieren, welche bestehenden und zukünftigen Optionen zur Wärmeversorgung in ihrer Gemeinde und vor Ort bereitstehen. Der kommunale Wärmeplan soll ihnen bei ihrer individuellen Entscheidung bezüglich der von ihnen zu wählenden Heiztechnologie

KLIMAFREUNDLICHES HEIZEN: DAS GILT AB 1. JANUAR 2024

NEUBAU
Bauantrag ab dem 1. Januar 2024

IM NEUBAUGEBIET
Heizung mit mindestens 65 Prozent Erneuerbaren Energien

AUSSERHALB EINES NEUBAUGEBIETES
Heizung mit mindestens 65 Prozent Erneuerbaren Energien frühestens ab 2026

BESTAND

HEIZUNG FUNKTIONIERT ODER LÄSST SICH REPARIEREN
Kein Heizungstausch vorgeschrieben

HEIZUNG IST KAPUTT - KEINE REPARATUR MÖGLICH
Es gelten pragmatische Übergangslösungen.*
Bereits jetzt auf Heizung mit Erneuerbaren Energien umsteigen und Förderung nutzen.

Grafik: Wann der Umstieg im Neubau oder im Bestand auf Erneuerbares Heizen erfolgen soll. *Mehr erfahren Sie auf www.energiewechsel.de/beg

helfen. Die Frist dafür, eine Wärmeplan vorzulegen hat, ist von der Einwohnerzahl abhängig.

Die Wärmeplanung wird in den Kommunen angeschoben. Sie müssen spätestens bis Mitte 2028 (Großstädte Mitte 2026) festlegen, wo in den nächsten Jahren Wärmenetze oder auch klimaneutrale Gasnetze ausgebaut werden. Dieser Prozess soll durch ein Gesetz zur Wärmeplanung mit bundeseinheitlichen Vorgaben befördert werden.

Pragmatische Übergangslösungen bei Heizungshavarie

Zudem legt das neue GEG fest, dass bestehende Heizungen weiter betrieben werden können. Sollte eine Gas- oder Ölheizung kaputt gehen, darf sie repariert werden. Sollte sie irreparabel defekt sein, eine sogenannte Heizungshavarie, gibt es pragmatische Übergangslösungen und mehrjährige Übergangsfristen. In Härtefällen können Eigentümer von der Pflicht zum Heizen mit Erneuerbaren Energien befreit werden.

Förderung für Heizungstausch

Wer seine Heizung heute oder zukünftig tauschen möchte und dabei auf 65 Prozent Erneuerbare Energie umsteigt, bekommt

dies staatlich gefördert. Hierzu wird es eine Grundförderung für alle und weitere Fördermittel für beispielsweise diejenigen geben, die besonders schnell ihre Heizung umrüsten oder für Menschen mit geringem Einkommen. Die maximal mögliche Förderung beträgt 70 Prozent der Investitionskosten. Die neuen Förderrichtlinien werden Teil der Bundesförderung energieeffiziente Gebäude (BEG) sein und werden noch im Parlament abgestimmt (www.energiewechsel.de).

Technologieoffenheit

Wer auf eine Heizung mit 65 Prozent Erneuerbare Energie umsteigt, hat dabei mehrere technologische Möglichkeiten. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- + Anschluss an ein Wärmenetz
- + Elektrische Wärmepumpe
- + Stromdirektheizung
- + Hybridheizung (Kombination aus Erneuerbaren-Heizung und Gas- oder Ölkessel)
- + Heizung auf der Basis von Solarthermie
- + Unter bestimmten Bedingungen: sogenannte „HZ-Ready“-Gasheizungen (Heizungen, die auf 100 Prozent Wasserstoff umrüstbar sind).

Für bestehende Gebäude sind weitere Optionen vorgesehen: Biomasseheizung, Gasheizung, die nachweislich erneuerbare Gas

netzt – mindestens zu 65 Prozent Biomethan, biogenes Flüssiggas oder Wasserstoff.

Bei der Entscheidung, welche Heizung für das jeweilige Gebäude am besten geeignet ist, helfen fachlich qualifizierte Energieberaterinnen und Berater. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) fördert eine „Energieberatung für Wohngebäude“ und übernimmt bis zu 80 Prozent der Beratungskosten (bei Ein- und Zweifamilienhäusern maximal 1.300 Euro). Eine erste Einschätzung bietet auch der Heizungswegweiser (www.energiewechsel.de) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz.

Heizungstausch in Mietshäusern

Mieterinnen und Mieter werden vor Mieterhöhungen geschützt. Zum einen sollen Vermieterinnen und Vermieter natürlich in neue Heizungsanlagen investieren und modernisieren. Dafür dürfen sie künftig bis zu zehn Prozent der Modernisierungskosten umlegen. Allerdings müssen sie von dieser Summe eine staatliche Förderung abziehen, und die Modernisierungsumlage wird auf 50 Cent pro Monat und Quadratmeter gedeckelt.

SO FÖRDERN WIR KLIMAFREUNDLICHES HEIZEN: DAS GILT AB 1. JANUAR 2024*



30% GRUNDFÖRDERUNG

Für den **Umstieg** auf Erneuerbares Heizen. Das hilft dem Klima und die Betriebskosten bleiben **stabiler** im Vergleich zu fossil betriebenen Heizungen.



20% GESCHWINDIGKEITSBONUS

Für den **frühzeitigen Umstieg** auf Erneuerbare Energien **bis Ende 2028**. Gilt zum Beispiel für den Austausch von Öl-, Kohle- oder Nachtspeicher-Heizungen sowie von Gasheizungen (mindestens 20 Jahre alt).



30% EINKOMMENSABHÄNGIGER BONUS

Für selbstnutzende **Eigentümerinnen und Eigentümer** mit einem zu versteuernden Gesamteinkommen **unter 40.000 Euro pro Jahr**.



BIS ZU 70% GESAMTFÖRDERUNG

Die Förderungen können auf bis zu **70% Gesamtförderung addiert** werden und ermöglichen so eine attraktive und nachhaltige Investition.



SCHUTZ FÜR MIETERINNEN UND MIETER

Mit einer **Deckelung der Kosten** für den Heizungstausch auf **50 Cent pro Quadratmeter und Monat**. Damit alle von der klimafreundlichen Heizung profitieren.

Ein Überblick zu den neuen Förderrichtlinien. *Mehr erfahren Sie auf www.energiewechsel.de/beg

Energieberaterinnen und -berater können über die **Energieeffizienz-Expertenliste** gesucht und beauftragt werden. Dabei handelt es sich um ein bundesweites Verzeichnis nachweislich qualifizierter Fachkräfte für energieeffizientes Bauen und Sanieren. Die rund 13.000 gelisteten Expertinnen und Experten kommen aus dem gesamten Bundesgebiet und sind in Energieberatung, Architektur, Ingenieurwesen sowie Handwerk tätig. Auch die Verbraucherzentralen bieten eine geförderte und dadurch kostenlose Einstiegsberatung an (www.energie-effizienz-experten.de).

Wichtige Fragen und Antworten zum Gesetz für Erneuerbares Heizen – dem Gebäudeenergiegesetz – und anschauliche Beispiele und Grafiken zum Heizungsumbau finden Sie auf der Internetseite der Kampagnen „80 Millionen gemeinsam für Energiewechsel“. In einem **Heizungswegweiser** erfahren Sie, welche Schritte jetzt beim Heizen notwendig sind, warum es sinnvoll ist, die alte Gas- oder Ölheizung auszutauschen – und welche Förder- und Beratungsmöglichkeiten es gibt (www.energiewechsel.de).



Aufgrund der aktuellen Finanzlage der Bundesregierung können evtl. Einschränkungen auftreten.
Bitte informieren Sie sich unter www.energiewechsel.de



VITODENS 300-W
www.viessmann.de



VITODENS 333-F
www.viessmann.de

Effiziente, wohlige Wärme

Moderne Gas- & Brennwertsysteme kennen jederzeit Ihren momentanen Wärmebedarf

Freuen Sie sich auf eine neue Generation von Heizsystemen. Mehr Effizienz, weniger Emissionen, einfache Bedienung, Zukunftssicher, langlebig und digital. Der VITODENS 300-W ist der nächste Schritt in Ihre energetische Zukunft. Einfach zu installieren, zu bedienen und zu warten. So geht ein modernes Gas-Wandgerät. Die ganze Geräteserie steht für eine zuverlässige effiziente Versorgung Ihres Heimes mit Raumwärme und warmem Wasser. Und für ein besonders innovatives Design: das Wandgerät erhielt dafür den Gold Design Award.

Die heutige Gas-Brennwert-Technik kommt energetisch effizienter denn je, und sichert Ihnen eine gleichbleibende Warmwasserversorgung über alle Jahreszeiten. Die intelligente Energiezentrale VITODENS 333-F erfüllt höchste Ansprüche an eine effiziente Haustechnik wie auch an den persönlichen Wärme komfort. Der Ladespeicher aus Edelstahl fasst reichliche 100 Liter. Kompakt in einem Gerät.

Die CONDENS 5300l WMA integriert Ihre regenerativ erzeugte Wärmeenergie aus einem Pufferspeicher direkt in eine solare Heizungsunterstützung oder in eine solare Warmwasser-Bereitung. Die optionale Umladefunktion sorgt für noch mehr Effizienz, insbesondere zu sonnigen Zeiten in Verbindung mit solarer Energie. Das optimiert die Speicherfähigkeit Ihrer regenerativen Energie und reduziert Ihren Zusatzbedarf an fossiler Wärmeerzeugung.

Die neue CONDENS 9800l W eignet sich unterdessen ideal für die Modernisierung von Einfamilien-Häusern. Von der raschen Installation nebst einfacher Einbindung von regenerativen Energien über die selbsterklärende Bedienung bis hin zum prompten Service im Dauerbetrieb.

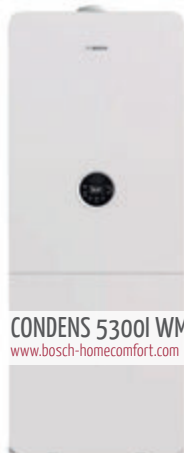
Ressourcen schonen

Der BGB EVO spart Platz und Energie. Auf einer Grundfläche von nur 600 x 481 mm erzeugt er wohlige Wärme. Der Gas-Brennwert-Kessel eignet sich damit insbesondere

für Sanierungsbereiche oder kleinere Räumlichkeiten. Der bodenstehende Heizkessel mit einer Heizleistung von 2,9 bis 28 kW beheizt gleichwohl mühelos ein 1- oder 2-Familienhaus. Die automatische Verbrennungsoptimierung EVO erreicht einen Normnutzungsgrad von 109 %, und macht das Brennwert-Gerät zu einem der wirtschaftlichsten seiner Art. Kombiniert mit dem Tiefspeicher EAS-T 150 sichern Sie sich eine umfassende Wärmeversorgung fürs ganze Haus. Technisch auf kleinstem Raum. Der WGB kommt jetzt noch sparsamer sowie

montage- und benutzerfreundlicher. Der praktische Allrounder mit Heizleistungen von 2,9 bis 38 kW setzt auf die neueste Gas-Brennwert-Technologie. Die modernisierte Gehäusekonstruktion ermöglicht noch kompaktere Abmessungen. Hinzu kommt ein umfassendes Design-Update. Die neue Regelungs-Plattform IWR besticht mit einem übersichtlichen Farbdisplay nebst höchstem Bedienkomfort.

Das Gas-Brennwert-Gerät WTC-GW/GB ist in 3 Leistungsgrößen erhältlich. Perfekt für die komfortable und hocheffiziente Wärmeer-



CONDENS 5300l WMA
www.bosch-homecomfort.com



Einfach hybridfähig mit der Bosch Hybridbox



CONDENS 9800l W
www.bosch-homecomfort.com



BGB EVO
www.broetje.de

sorgung von Etagenwohnungen bis hin zu kleinen bis mittelgroßen Wohngebäuden. Leicht bedienbar per App, Web oder am Gerät.

Betriebskosten senken

Der Gas-Brennwert-Kessel WTC-GB erbringt – gleichfalls auf kompaktem Raum – bis zu 620 kW Leistung. Genug, um auch große Wohn- oder Geschäftsgebäude komfortabel und hocheffizient mit Wärme zu versorgen. Der ECOTEC PLUS kommt in drei Varianten: Als reines Heizgerät (VC), als Kombigerät mit integrierter Warmwasser-Bereitung im Durchlauf-Prinzip (VCW) sowie als Kombigerät mit integriertem 20-Liter-Schichtladespeicher (VCI 1-5). Die beiden letztgenannten Kombigeräte bereiten warmes

Wasser besonders effizient. Vielerorts eine ideale Lösung, zumal wenn schlicht der Platz für einen separaten Speicher fehlt.

Das Gas-Brennwert-Gerät LOGAMAX PLUS GB192I ist wie geschaffen zur Systemeinbindung. Es lässt sich jederzeit mit regenerativen Wärmeerzeugern – wie etwa Wärmepumpen oder Solaranlagen – kombinieren. Ebenso kompatibel bleibt es zu Ihren Altgeräten. Die bequem von vorne erreichbaren Komponenten erleichtern Montage & Wartung. Die Bedieneinheit Logomatic ermöglicht intuitive Bedienung per Fingerdruck. Die automatische Betriebssteuerung misst laufend Ihren Wärmebedarf, justiert entsprechend die Heizleistung und regelt die Wärmepumpen-Ergänzungspakete.



WGB
www.broetje.de



H2 Ready:
mit bis zu 20% WASSERSTOFF

ECOTEC PLUS VC/VCW/VCI 1-5
www.vaillant.de



WTC-GW/GB
www.weishaupt.de



WTC-GB
www.weishaupt.de



Logamax plus GB192i

Logamax plus GB182i

Logamax plus GB172i

LOGAMAX PLUS GB192I
www.buderus.de



VENT 2000 D
www.bosch-thermotechnology.com

Lüften & Wärmereückgewinnen

Viel sparsamer als das Öffnen der Fenster

Die VENT 2000 D wird in die Außenwände eingebaut, bei Neubauten wie auch bei Modernisierungen. Ohne Luftkanäle sorgt sie für frische Luft und ein angenehmes Innenklima. Die kompakte Lüfter-Einheit kommt mit speicherfähigen Keramikwaben, für eine effiziente Wärme-Rückgewinnung bis 90 %. Ein Filter sorgt für saubere Frischluft im Raum. Zwei Lüfter für Zu- & Abluft wechseln alle 70 Sekunden ihre Dreh- und Lüfrichtung. Damit lässt sich viel entzogene Wärme wieder zurück führen. Im Sommer können Sie das Wechselspiel auch deaktivieren. An der Reglereinheit hängen bis zu acht Lüfter. Im Automatikbetrieb regelt ein integrierter Feuchtigkeitssensor den Volumenstrom der beiden Lüfter. Bei höherer Luftfeuchtigkeit steigert er den Luftaustausch. Ihre beste Vorbeugung gegen Schimmel.

Die dezentrale Wohnraum-Lüftung X-WELL lässt sich gezielt in einzelnen Räumen installieren. Das gelingt mit geringem Aufwand. Sei es geplant bei Neubauten oder nachträglich bei Sanierungen. Unkompliziert, kostengünstig, wartungsfreundlich.

Für ein angenehmes Raumklima bei möglichst schlanken Energiekosten.

Werte erhalten

Maximieren Sie Ihr Zuhause. Die LWZ 8 CS PREMIUM vereint Lüften, Heizen und Kühlen mit der Wassererwärmung. Auf einer Grundfläche von einem guten Quadratmeter bereitet sie Ihnen winters Wärme und sommers Kühle sowie ganzjährig Frischluft und Warmwasser. Die Invertertechnologie der integrierten Wärmepumpe misst ihre Leistung stets am realen Wärmebedarf. Das spart bereits jede Menge Energie. Noch effizienter wird Ihre neue haustechnische Lösung mit Solarthermie oder Photovoltaik. Aufgrund auch der aufwendigen Schallsolisierung gelingt all das im Flüsterbetrieb.

Der Systemregler MULTIMATIC 700 ist die zentrale Bedieneinheit für alle Vaillant Heizungen, Warmwasser-Bereiter, Lüftungen nebst Solarthermie oder Photovoltaik. Für ein effizientes Zusammenspiel aller Komponenten und höchsten Wohnkomfort. Das zeitlose Design erlaubt eine harmonische



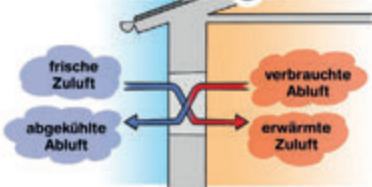
X-WELL®
www.kermi.de

LWZ 8 CS PREMIUM
www.stiebel-eltron.de





Quelle: www.heizpare.de



Integration der hochwertigen Bedieneinheit in Ihren Wohnraum. Sie sieht chic aus, lässt sich intuitiv bedienen und liefert stets verständliche Informationen. Sie bedienen die umfangreichen Komfortfunktionen (wie Zeitprofile oder Urlaubseinstellungen) mit wenigen Handgriffen. Witterungsgefühl entwickelt sich die Heizleistung automatisch mit den Wetterverhältnisse: Bei fallenden Außentemperaturen steigt die Vorlauftemperatur Ihres Heizgerätes; damit alle Räume auf Wohlfühl-Temperatur bleiben. Bei steigenden Temperaturen regelt Ihre Heizung wieder herunter. Sie verbrauchen nicht mehr Energie als nötig.

Feuchtigkeit aus der Abluft zurück, und verhindert trockene Heizungsluft im Winter. Besonders effizient gelingt die zusätzliche Wärmerückgewinnung. Die abgeführte Raumluft überträgt Ihre wohnliche Wärme an die zuströmende kühlere Zuluft. Sie sparen kräftig Heizkosten. Die schalloptimierten Luftkanäle verteilen ihre Luftströme geräuschlos und zugfrei.



Wärme zurück gewinnen

Die zentrale Wohnraumlüftung RECOVAIR belüftet 1- und 2-Familienhäuser bis 290 m² Wohnfläche, ohne wertvolle Wärme über geöffnete Fenster einfach verloren zu geben. Das Wandgerät im Keller oder Aufstellraum verteilt seine Frischluft über Luftkanäle und -auslässe. Erstere verlaufen unauffällig in Decken, Wänden oder Fußböden. Ob beim Neubau oder bei vollsanierten, gut gedämmten, dichten Bestandshüllen: Mangelnde Lüftungen begünstigen feuchte Außenwände nebst Schimmel. Die integrierten Sensoren beobachten daher die Feuchte der Abluft, und besorgen rund um die Uhr den Ausgleich der Raumluft-Feuchte. Der optionale Enthalpie-Wärmetauscher ergibt eine noch bessere Luftqualität, gewinnt bis zu 70 %



Blockheizkraftwerk + Wärmepumpe von SenerTec

Das neue Heizungsgesetz (GEG) mit dem Blockheizkraftwerk von SenerTec (Dachs) und der effizienten Wärmepumpe einfach erfüllen

Das unruhliche Hickhack um das GEG (Gebäudeenergiegesetz) hat zum Glück ein Ende, die Gemüter haben sich beruhigt, eine Strategie wurde entwickelt, doch bleiben leider nach wie vor für Immobilienbesitzer viele Fragen offen. Doch was gilt denn nun? Was bedeutet das GEG für meine Immobilie, was muss oder kann ich tun, wenn ich eine Heizung einbauen oder tauschen will, und ab wann greift das GEG? Was gilt für den Neubau, was bei der Sanierung, beim Heizungstausch? Mit welchen Förderungen kann ich rechnen.

Das GEG regelt u.a. die Art und Weise, wie künftig in Immobilien geheizt wird. Dabei wird unterschieden, ob es sich um einen Neubau oder um ein Bestandsgebäude handelt. Die Kommunale Wärmeplanung (KWP) wiederum ist der Kompass für die künftige Energieversorgung in Städten/Gemeinden. Sie gibt Aufschluss über bestehende und neu geplante Fernwärmenetze unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten. Der Wärmeplan enthält Empfehlungen für verschiedene Gebietstypen und Energiequellen, aber keine Pflichten für die Gebäudeeigentümer. Sie soll Orientierung geben bei der Wahl der neuen Heizung.

Das GEG wurde mit der kommunalen Wärmeplanung (KWP) gekoppelt

In Städten mit mehr als 100.000 Einwohnern wird der Einbau von Heizungen mit 65 % erneuerbaren Energien spätestens nach dem 30. Juni 2026 verbindlich. In Städten bis 100.000 Einwohnern gilt diese Pflicht spätestens nach dem 30. Juni 2028. Denn bis dahin müssen die kommunalen Wärmeplanungen fertig und veröffentlicht sein. In der Übergangszeit bis zum Zeitpunkt, an dem die Wärmeplanung greift, dürfen neue Heizungen mit fossilen Brennstoffen noch eingebaut werden. Diese Heizungen können auch im Objekt verbleiben, müssen dann aber, sofern das Gebäude nach Abschluss der Wärmeplanung nicht an ein Wärme- oder Wasserstoffnetz angeschlossen werden kann, ab 2029 steigende Anteile von Biomasse, z.B. Biomethan, oder grünen oder blauen Wasserstoff nutzen. Die Erfüllungsoptionen im GEG hängen davon ab, ob das Objekt neu gebaut wird oder ob es sich um einen Bestand handelt und ob die Wärmeplanung verabschiedet wurde. Nachfolgend werden die Erfüllungsoptionen zusammengefasst:

In Baden-Württemberg gilt bis zur Veröffentlichung der kommunalen Wärmeplanung (KWP) weiterhin noch das Ewärmeg und das Gesetz kann ganz einfach, wie in Abbildung 1

skizziert mit einem Blockheizkraftwerk (KWK-Anlage), wie dem Dachs von SenerTec umgesetzt werden.

Wärmepumpe effizient betrieben werden kann, sollten die Vorlauftemperaturen möglichst niedrig gehalten werden. In vielen Bestands-

dieser mit 65 % grünen Gasen wie z.B. Biomethan oder biogenem Flüssiggas oder mit grünem Wasserstoff betrieben wird (Abbil-



Abbildung 1: GEG-Erfüllungsoption vor der Veröffentlichung der kommunalen Wärmeplanung mit dem Dachs oder mit der Wärmepumpe oder mit der Kombination Dachs + Wärmepumpe

Das Gesetz gilt für alle am 1. Januar 2009 bereits errichteten Wohn- und Nichtwohngebäude ab einer Fläche von 50 m². Bei diesen Gebäuden müssen mindestens 15 % des jährlichen Wärmeenergiebedarfs durch erneuerbare Energien gedeckt oder entsprechende Ersatzmaßnahmen ergriffen werden. Mit einem Dachs BHKW kann dieses Gesetz einfach erfüllt werden. Nur ein neuer Heizkessel reicht dagegen nicht aus.

Neu eingebaute Gasheizungen, auch KWK-Anlagen, müssen H₂-Ready sein bzw. nach dem Einbau jederzeit mit niederschwelligem Aufwand auf Wasserstoff umrüstbar sein. Die neuen Dachs KWK-Anlagen von SenerTec können auf 100 % Wasserstoff einfach und unkompliziert umgerüstet werden.

Ab der Veröffentlichung der kommunalen Wärmeplanung gilt das GEG auch für den Bestand (siehe Skizze in Abbildung 2). Wenn ab diesem Zeitpunkt die Heizung getauscht wird, muss das GEG mit der 65 %-Regelung eingehalten werden, d.h. Wohneinheiten müssen mit mindestens 65 % erneuerbare Energien beheizt werden. Die Erfüllungsoptionen sind dann dieselben, wie schon im Neubau heute gefordert.

immobilien sind diese Voraussetzungen jedoch nicht gegeben. Hier ist eine Hybridanlage wie der Hyper Dachs (Dachs + Wärmepumpe) eine hervorragende Option (siehe Option 3 in Abbildung 2). Der Hyper Dachs kombiniert zwei Technologien mit unterschiedlichen Wärmeerzeuger bzw. Energieträger. Die Idee: jeweils das Beste aus den beiden Heiztechnologien herausholen, um klimafreundlich Heizwärme und warmes Wasser zu erzeugen. Mit der Wärmepumpe heizen Sie klimafreundlich und reduzieren gleichzeitig den Brennstoff für Ihren Dachs erheblich. Bei besonders niedrigen Außentemperaturen arbeitet der Dachs kostengünstiger und erzeugt zusätzlich Strom, statt welchen zu verbrauchen. Dieser Strom kann wiederum der Wärmepumpe zugeführt werden. Dadurch reduziert sich der Bezug von teurem Strom.

Selbst bei Minusgraden ist die Wärmeversorgung durch die hohen Vorlauftemperaturen des Dachs gesichert. Oft sind nicht einmal bauliche Maßnahmen wie ein Austausch der Heizkörper oder Fußbodenheizung nötig, was die Sanierungskosten deutlich reduziert. Der Dachs liefert zudem die hohen Temperaturen für die Warmwasserbereitung. Mit einem

durch 2 Option 1). Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich, das Gesetz gilt als erfüllt. Eine zweite Option ist der Einsatz der SenerTec Wärmepumpe (siehe Abbildung 2 Option 2). Eine dritte Option ist die **Kombination Dachs mit einer Wärmepumpe (Hyper Dachs von SenerTec)** oder einem fossil betriebenen Brennwärmtessel mit der effizienten SenerTec Wärmepumpe (Hybridheizungen), bei der die **Wärmepumpe mindestens 65 % der bereitgestellten Wärme** zur Verfügung stellt (siehe Abbildung 2 Option 3).

Was für eine KWK-Anlage spricht, ist die Tatsache, dass diese Strom produziert und somit die einzige Heizung ist, die laufende Einnahmen generiert. Der Strom aus KWK-Anlagen wird großzügig über das KWK-Gesetz gefördert, mit 16 Cent/kWh für den eingespeisten Strom und mit 8 Cent/kWh für den selbstgenutzten Strom. Zusätzlich wird der eingespeiste Strom vergütet, die Höhe der Vergütung richtet sich nach dem Strombörsenpreis der Börse in Leipzig und liegt aktuell bei 8,23 Cent/kWh. Steigt der Preis an der Börse, steigt auch die Vergütung. Dachsbesitzer sind zudem von der Energiesteuer befreit (0,44 Cent/kWh). Die Förderung hängt von vielen Faktoren ab und kann vereinfacht wie folgt zusammengefasst



Abbildung 2: GEG-Erfüllungsoption im Neubau oder ab der Veröffentlichung der kommunalen Wärmeplanung

In modernen und gut isolierten Wohngebäuden ist eine Wärmepumpe von SenerTec eine gute Wahl. Zur Auswahl stehen unterschiedliche Leistungsklassen für das Einfamilienhaus bis zum Mehrfamilienhaus und anderen großen Objekten zur Verfügung. Damit die

Hyper Dachs (Kombination aus Dachs und Wärmepumpe) können im Vergleich zu anderen Systemen sehr niedrige Wärmepreise erreicht werden.

Die Erfüllung des GEG im Neubau kann mit dem **Dachs von SenerTec** umgesetzt werden, wenn

werden: Der Dachs wird abhängig von der Größe der Anlage über das Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG) mit 13,920 € bis 96.000 € gefördert. Die Wärmepumpe wird über das BEG bis zu 21.000 € (70 % von maximaler Fördersumme von 30.000 €) gefördert.

Dachs-Besitzer können zu jeder Zeit und wetterunabhängig ihren eigenen günstigen Strom produzieren und sparen sich so den Einkauf von teurem Strom. Das reduziert die Energiekosten enorm. Strom wird zudem aufgrund der Entwicklung der Energiewende hin zu Elektromobilität und Elektrifizierung im Wärmesektor zu einem kostbaren Gut. Strom ist die Energie der Zukunft. Der Dachs kann mit weiteren Techniken wie z.B. PV-Anlagen und Wärmepumpen sinnvoll kombiniert werden (siehe Abbildung 3).

Der neue HyPer Dachs von SenerTec ist eine Kombination (Hybridheizung) aus Dachs mit Wärmepumpe. Diese komplette Energiezentrale mit aufeinander abgestimmten Komponenten ist äußerst effizient, spart Energiekosten und senkt den CO₂-Ausstoß. Zusammen mit einem Stromspeicher erreicht man damit maximale Autarkie und Versorgungssicherheit in Immobilien. SenerTec hat für den Neubau die jeweils beste Lösung: Ob KWK-Anlage oder nur Wärmepumpe oder die Hybridanlage HyPer Dachs. Für alle, die selbst günstigen Strom produzieren wollen, die sich z.B. eine Ladestation für E-Mobilität anschaffen möchten, ist der HyPer Dachs ideal. Das E-Auto kann bequem auch über Nacht und in Zeiten ohne Sonnenschein aufgeladen werden. Auch eine Kombination mit PV-Anlagen ist eine gute Wahl, um ganzjährig eigenen Strom zu haben.



Abbildung 3: Dachs-Heizungsanlage mit Batteriespeicher, Wärmepumpe und PV-Anlage. Im Winter liefert der Dachs Strom für die Batterie & Wärmepumpe wohingegen im Sommer die PV-Anlage den Strom liefert

Fazit: Bei der Installation eines Dachs hat der Betreiber alle Optionen offen, der Dachs kann mit Erdgas, Flüssiggas, Biomethan, Bioflüssiggas und bis zu 100 % Wasserstoff betrieben werden. Somit sind auch für die Zukunft alle gesetzlichen Anforderungen erfüllbar und der Dachs ist unter wirtschaftlichen, ökologischen sowie gesetzlichen Gesichtspunkten immer die richtige Entscheidung.

Es gibt kein Patentrezept, keine Standardkonzepte, die gleichermaßen über alle Bauvorhaben gestülpt werden können, die Energielösungen sind so individuell wie die Gebäude, wie deren Nutzung und wie die Men-

schen, die darin wohnen oder arbeiten. Um die beste Lösung für Sie zu finden, beraten wir von den regionalen SenerTec Centern in Stuttgart und Hohenlohe Sie als Immobilienbesitzer, Verwalter, Planer, Energieberater oder Handwerker und vergleichen verschiedene Systeme mit Blick auf die Wirtschaftlichkeit, Förderungen, Investition und Gesetzeserfüllung. Sie können einen kostenlosen Beratungstermin in den jeweiligen SenerTec Centern für Dachs KWK-Anlagen, Brennstoffzellenheizungen, Wärmepumpen, Hybridheizungen, Batteriespeicher, Ladestationen und Energiemanager vereinbaren. Oder Sie lassen sich von unseren

Experten auf der Dachs Performance Tour in Heilbronn beraten (siehe Anzeige unten).

SenerTec hat für jede Immobilie die richtige Energielösung. Heizungen, die Strom erzeugen werden in Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnen, denn der Strombedarf wächst und ist für die Energiewende unverzichtbar. Der erforderliche Ausbau der Stromnetze wird Milliarden kosten, was unweigerlich zu drastisch höheren Netzentgelte führen wird. Daher ist eigener Strom Gold wert.

TIPP: Vor dem Einbau einer neuen Heizung sieht das GEG eine Pflichtberatung durch eine fachkundige Person vor. Diese Beratung sowie die Unterstützung bei der Beantragung der Förderungen sind Leistungen, die wir als regionale SenerTec Center erfüllen können. Nehmen Sie daher gerne mit uns Kontakt auf oder besuchen Sie uns auf der Dachs Performance Tour am 14. Mai in Heilbronn.

Mehr unter www.derdachs.de



SENERTEC

SenerTec
Center Hohenlohe GmbH
Bahnhofweg 28, 74595 Langenburg
Tel. 07905 9119-90
info@senertec-center-hohenlohe.de
www.senertec.de/center-hohenlohe

Anzeige

DACHS PERFORMANCE TOUR



Wärme und Strom für Gewerbe und Mehrfamilienhäuser

Fachvorträge, Produktneuheiten & Branchen-News: H2-ready, Hybridlösungen, neues GEG u.v.m.

HEILBRONN

14.05.2024

16.00 bis 19.00 Uhr

Genossenschaftskellerei Heilbronn eG
Binswanger Straße 150 | 74076 Heilbronn

Wir laden Sie recht herzlich ein – lernen Sie im Rahmen unserer **Dachs Performance Tour 2024** die Zukunft des Heizungsmarktes kennen. Wir bringen Ihnen die Energiezukunft in Ihre Region:



Die Impulsvorträge finden stündlich statt, sodass Sie jederzeit während des Events kommen können.



Diese Veranstaltung ist kostenfrei. Für Ihr leibliches Wohl ist selbstverständlich gesorgt.



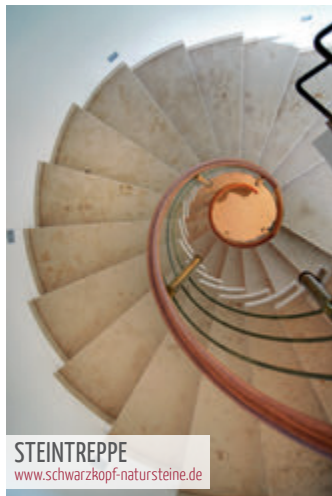
Flexibel und zeitsparend: Informieren Sie sich an unseren Infopoints zu den Fokusthemen, die Sie besonders interessieren.



Mehr Informationen finden Sie auf der Event-Seite:
www.senertec.de/dachs-performance-tour-2024



SENERTEC



STEINTREPPE
www.schwarzkopf-natursteine.de



BOLZENTREPPE
www.wiehl-treppen.de

Treppenbau ist eine Kunst

Hier sind die schönsten Modelle zu besichtigen

Gestalten Sie Ihr Heim nach Ihren individuellen Vorstellungen. STEINTREPPEN aus Naturstein verleihen ihm eine exklusive Note. Erfahrene Steinmetze besorgen die Fertigung aus Granit, Marmor, Sandstein oder Naturstein. Im Dauerbetrieb profitieren Sie von einem geringen Pflegeaufwand.

Eine „geländertragende BOLZENTREPPE“ bezeichnet eine zwischen Wand und Geländer aufgehängte Holz-Treppe. Zwei Bolzen verankern jede Trittstufe nach außen in der Wand. Voraussetzung ist deren passende materielle Beschaffenheit. Die Außenseite der Treppe lässt sich statt mit Bolzen auch mit einer Wange versehen; das erübrigt die vorgenannten baulichen Anforderungen an die Wand. Nach innen schraubt man jede

Trittstufe „nach oben“ ans Geländer. Eben darum spricht man auch von einer geländertragenden Treppe. In allen Ausführungen besticht dieser Treppentyp durch eine wunderbar offene Linienführung und eine transparente Optik. Das Geländer indes lässt sich nicht beliebig variieren. Trägt es doch einen Gutteil der Last. Alle Trittstufen sind „aufwärts“ in den statisch tragenden Handlauf eingeschraubt.

Die ZWEIHOLMTREPPE zählt beim Hausbau traditionell zu den beliebtesten Treppentypen. Das resultiert vor allem aus ihrer Wandelbarkeit: angefangen von der Materialwahl über die Geländerform bis hin zur Stufenoptik. Bei der Ausgestaltung sind Ihrer Phantasie keine Grenzen gesetzt. Alle

Ausführungen überzeugen mit maximaler Funktionalität und schmiegen sich zeitlos schön an das individuelle Ambiente Ihres Raumes. Ob mit der Wand verbunden oder freitragend, dieser klassische Treppentyp wirkt stets modern und filigran.

Robuste Ästhetik

Anspruchsvolle Bauherren legen Wert auf hochwertiges Material und exzellente Verarbeitung. Eine BREITWANGENTREPPE aus Eiche premium überzeugt mit einer robusten Bauweise und einer zeitlosen Ästhetik. Das besonders strapazierfähige und langlebige Holz eignet sich insbesondere für den Einsatz im Treppenbau. Die sorgfältig ausgewählten Eichenbohlen zeigen eine schöne gleichmä-

ßige Maserung und eine hohe Festigkeit.

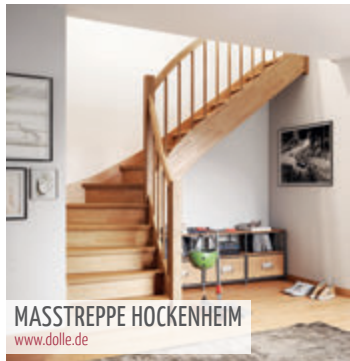
Die individuell gefertigte MASSTREPPE HOCKENHEIM erreicht Geschosshöhen bis zu 320 cm. Auch als kleinere Nebentreppe erhältlich; für eine einheitliche Treppengestaltung im ganzen Haus, auch bei wechselnden Raumsituationen und Nutzungen. Die „pure“ Holz-Optik passt schönsten in ein klassisches Wohnambiente, aber auch als ruhiges Kontrastelement in bunte Stilwelten. Zur individuellen Geometrie kommen mehrere Holzarten zur Auswahl. Buche (Leimholz), Kiefer (Leimholz), Ahorn (Leimholz), Eiche (Leimholz), Esche (Leimholz) oder Buche (gebeizt im Farbton Kirsche oder Walnuss (gebeizt, versiegelt) sorgen für zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten.



ZWEIHOLMTREPPE
www.stadler.de



BREITWANGENTREPPE
www.frammsberger-treppen.de



MASSTREPPE HOCKENHEIM
www.dolle.de



KRAGARMTREPPE
www.streger.de

Im Alltag nutzen wir die meisten Treppen, ohne bewusst auf sie zu achten, und ohne uns später an sie zu erinnern. Manchi' besondere Treppen-Schmuckstücke aber fallen ins Auge und wir erinnern uns später selbst an ihre Materialien, Formen und Farben. KRAGARMTREPPEN erfüllen ihre Funktion mit Bravour, ja geraten zu wahren Kunstwerken. Die designstarken Modelle verzichten auf jede sichtbare Tragkonstruktion. Ihre Stufen sind seitlich per Stahlrohr und Flachstahl-Wange fest mit der tragenden Wand verbunden. Die Flachstahl-Wange wird dabei im Trockenbau sorgsam verkleidet. Sichtbar bleiben alleine die aus der Wand auskragenden einzelnen Treppenstufen. Die ebenso kühne wie raffinierte Konstruktion über-

zeugt auch optisch auf ganzer Linie.

Vielseitig wie Sie

Moderne Wohnraum-Gestaltung nutzt den gebotenen Raum. Auch den STAUARAUM UNTER DER TREPPE. Ein maßgefertigter Einbauschränk verwandelt die unscheinbare kleine Nische auf kreative Weise in einen sinnvollen und auch optisch ansprechenden Nutzraum. Im Keller- wie im Wohnbereich. Die ZWEIHOLMTREPPE ZH 326 zeigt gerne ihr tragendes Prinzip: solide Stahl-Wangen aus Rechteck-Rohren, an denen Stufen und Geländer-Elemente befestigt sind. Die dauerhaft belastbare schwingungsarme Konstruktion verheißt Sicherheit und Komfort. Immer eine lohnende Investition.



ZWEIHOLMTREPPE ZH 326
www.fuchs-treppen.de



STAUARAUM UNTER DER TREPPE
www.treppenmeister.com

Anzeige

TRAUMHAFTRE TREPPEN...

... mit dem Fuchs-Hybrid-System[®],
der Patentlösung im Trittschallschutz

FUCHS-TREPPEN
www.fuchs-treppen.de

Foto: Regenermann



Die alten Treppenstufen waren abgenutzt und stellten ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar.

VORHER



Der Wanddurchbruch setzt die Kenngott-Treppe mit rutschhemmenden Longlife-Stufen und Edelstahlgeländer in Szene.

NACHHER

Frisch renoviert!

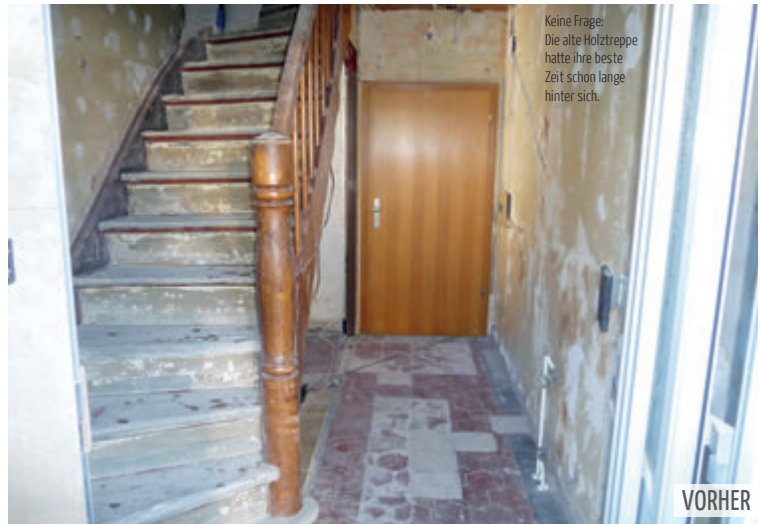
Eine neue Treppe erhöht die Sicherheit und bereichert das Ambiente

Während die Wände schnell einen neuen Anstrich bekommen und auch der Bodenbelag in der Regel alle paar Jahre erneuert wird, steht die Treppe auf der Renovierungsagenda eher ganz unten. Warum das so ist? Die Befürchtungen reichen von „zu teuer“ über „dauert zu lange“ bis hin zu „Bauschmutz und Schäden könnten entstehen“. Deshalb wird eine Treppenerneuerung meist erst dann in Angriff genommen, wenn die alte Treppe eklatante Sicherheitsmängel aufweist oder optisch wirklich nicht mehr tragbar ist. Dass eine Treppenrenovierung zwar kein Kinderspiel ist, aber wesentlich kostengünstiger, schneller und sauberer ablaufen kann als gedacht, beweist Kenngott: Der Treppenprofi – im DEUTSCHLAND TEST der Zeitschrift FOCUS Testsieger in der Kategorie „Höchste Zuverlässigkeit“ – hat über 125 Jahre Erfahrung im Bau von Treppen aller Art und kennt sich auch im Treppentausch bestens aus. Für den reibungslosen Ablauf von A bis Z sorgen mehr als 80 Partnerbetriebe in ganz Deutschland, die vor Ort beraten, das Aufmaß nehmen und nach zentraler Fertigung den Austausch der Treppe im Schnitt innerhalb eines Tages pro Etage erledigen – zu einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis und ohne Spuren zu hinterlassen, denn das

alte Modell wird gleich entsorgt. Zufriedene Kundenstimmen bestätigen das Vertrauen in die Marke Kenngott: „Das Montageteam kam pünktlich und legte kräftig los, sodass wir am Abend das erste Stockwerk wieder

betreten konnten und die Schlafzimmer ohne Hindernisse erreichbar waren – ein Treppentausch kann also durchaus im bewohnten Haus stattfinden“, resümiert ein glücklicher Auftraggeber. Interesse ge-

weckt? Weitere Informationen zum Thema Treppenrenovierung sowie Referenzen und aussagekräftige Vorher-Nachher-Bilder gibt es unter www.kenngott-epr.de. Mehr auch unter www.homeplaza.de.



Keine Frage: Die alte Holztreppe hatte ihre beste Zeit schon lange hinter sich.

VORHER

Alle fotos: epr/kenngott

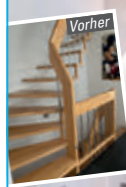


Neue Treppe, neues Glück:
Mit Kenngott erfolgt die Treppenrenovierung
schnell, sauber und kostengünstig.



NACHHER

Ihr Treppenspezialist für Neubau & Renovierung



NEUE
TREPPE

NEUES
GLÜCK!

STUFEN/
TREPPENAUSCH
in 90 Sek. erklärt



Der Austausch alter Stufen
oder der kompletten Treppe
verbessert die Optik des
Treppenhauses, Ihre Sicherheit
und den Wert Ihrer Immobilie.

KENNGOTT-TREPPEN Servicezentrale

NEUE ADRESSE AB 1. März 2024

Sinsheim | Kleines Feldlein 1 | Tel. 07261 94982-0



Massivholz · Longlife · Naturstein · Metall · Glas
über 80x in Deutschland www.kenngott.de

SCHWARZKOPF
GmbH NATURSTEINE

IHR SPEZIALIST FÜR
TREPPEN SEIT 1913

kompetente
Beratung

Planung

Fertigung

Montage



Qualität, Kundenbegeisterung und
Zuverlässigkeit sind unsere Stärken
Kontaktieren Sie unser kompetentes
Team für ihr individuelles
Beratungsgespräch

www.schwarzkopf-natursteine.de

Emil-Weber-Straße 28+30 - 74363 Güglingen
Tel.: 07135 - 93 10 46
info@schwarzkopf-natursteine.de



GROSSRAUMGARAGE
www.otf-garagen.de



GROSSRAUMGARAGE
www.dahmit.de



DOPPELGARAGE
www.firma-hofer.de

Maßgeschneidert einparken

Unsere Garagen sollen schöner werden: Hier sind die attraktivsten Modelle

Die typische GROSSRAUMGARAGE mit einem Tor zeigt keine trennende Stütze in der Mitte der Einfahrt. Das Rangieren selbst mit großen Fahrzeugen gelingt sehr komfortabel. Doch wie steht es mit der Statik? Manch' kapitaler Garagentor verzichtet lässig auf einen mittigen Pfeiler. Stattdessen lässt sich das Garagendach verstärken; abhängig vom

Garagenkorpus. Konstruktiv machbar ist das bis zu einer Breite von sieben Metern. Noch gefälliger mit einem Satteldach oder einer Dachbegrünung. Maximalen Platz bietet eine vorgefertigte GROSSRAUMGARAGE. 36 m² Nutzraum reichen für zwei PKWs nebst Reifen und Gartengeräten. Das Sektionaltor kommt mit elektrischem

Torantrieb. Es öffnet sich senkrecht und schon so Ihre Spielräume. Nutzen Sie das flexible Raumwunder auch als Abstell- und Hobbyraum, oder als aparte Event-Location für Ihre Nachbarchafts-Partys oder Public-Viewings. Auch individuelle Fenster oder Türen lassen sich problemlos vorfertigen. Selbst Ihre Dachform schmiegt sich auf Wunsch an Ihre Gebäudearchitektur, vom eleganten Bauhaus-Charme mit Flachdach bis hin zum klassischen Satteldach. Oder wie wäre es mit einer trendigen Begrünung? Dank Dünnschicht-Aufbau verwandelt sich Ihr Garagendach in eine kleine grüne Oase.

Formschön, funktional, flexibel

Immer mehr Haushalte bewegen zwei Autos: um jederzeit flexibel und mobil zu sein. Gleichwohl werden noch immer viele Häuser und Grundstücke mit einem Stellplatz oder einer Einzelgarage geplant. Wer mehr Stellplätze oder mehr Stauraum für Gartengeräte oder Werkzeuge benötigt, greift zur DOPPELGARAGE aus Beton. Die trennbare Fertig-

garage beherbergt zwei Fahrzeuge und schützt sie bestmöglich vor der Witterung. Extrastarke HANG-/TERRASSENGARAGEN passen in viele natürliche Umgebungen. Unten Parkplatz und Stauraum, oben Sonnenterrasse. Das schafft auch optisch mehr Lebensqualität. Ob exquisite Sonnenterrasse, blühender Dachgarten oder Spielwiese, ob intensive oder extensive Bepflanzung: grüne Dächer sehen besser aus, verbessern Ihr Kleinklima und bieten Pflanzen und Tieren wertvollen Lebensraum. Verwandeln Sie Ihre Hanglage (nebst Garagendach) in eine grüne Oase mit echter Aufenthaltsqualität.

Das KIPPTOR A lässt sich universell einsetzen, innerhalb von Sammelgaragen wie für einzelne Privatgaragen. Die einfache robuste Konstruktion zeigt einen flexiblen Rahmen, eine geringe Einbautiefe sowie eine ausgereifte Hubmechanik (nebst stabilen Hebelarmen und Laufschienen). Sichere Federpakete aus einzeln austauschbaren Zugfedern sorgen für den Gewichtsaus-



HANG-/TERRASSENGARAGE
www.kemmler-garage.de



KIPPTOR A
www.kaeuferle.de



EINZELGARAGE
mit rundem Vordach
www.steidle-garagen.de

gleich. Flächenbündige Schlupf- oder Nebentüren ermöglichen einen direkten Zugang zum Stellplatz.

Unterstand mit chicem Überbau

Die bewährte kostengünstige EINZELGARAGE bietet viel Schutzraum für Auto und Zubehör. Als Einzel-, Doppel-, Reihen-Garage oder Raumzelle findet sie ihrerseits fast überall Platz. Vielerlei Zubehöre aus einem umfangreichen Garagenprogramm ermöglichen individuelle Gestaltungen.

Sichere Technik, variables Design. Ein Klassiker. Das CARTECK SCHWINGTOR beschützt alle Garagentypen. Einzel-, Doppel- oder Reihengaragen erhalten mehr Spielraum für individuelle Gestaltungen. Setzen Sie optische Akzente passend zur Architektur Ihres Hauses. Kombinieren Sie Ihr individuelles Schwingtor aus unterschiedlichen Strukturen, Oberflächen und Farben. Deutsche Markenqualität und präzise Verarbeitung bürgen für Sicherheit, Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer.



CARTECK SCHWINGTOR
www.teckentrup.biz

RUKU
TORE + TÜREN

Charakter zeigen

Machen Sie mehr aus Ihrem Haus: mit individuellem Design und Qualität made in Germany. Besuchen Sie unsere Ausstellung in Illertissen. Dietenheimer Str. 43, 89257 Illertissen Telefon 07303/1730 www.ruku.info

KIPPTORE

SEKTIONALTORE

HOFTORE

www.ott-garagen.de

Ihr bestes Stück..

ohne Garage

mit Garage

Jetzt Garage kostenlos probeparken!
In der größten Garagen- und Carportausstellung Deutschlands.
365 Tage im Jahr für Sie geöffnet.

Brüder Ott Betonwerke GmbH & Co.KG
Max-Eyth-Straße 50 • 72622 Nürtingen
07022/4004-131 • info@ott-garagen.de



GARAGEN-CARPORT-KOMBI
www.ott-garagen.de

Überdachte Stellplätze

Carports: mehr Parkraum auf eigenem Grund

Eine GARAGEN-CARPORT-KOMBI verbindet die Vorteile einer individuellen Garage mit denen eines freitragend überdachten Stellplatzes. Das Garagendach aus massivem Stahlbeton geht harmonisch in seine filigranen Stützen über. Auch mit erweitertem Stauraum. Profitieren Sie (in der Garage wie unterm Anlehn-Carport) von einem zuverlässigen Fahrzeugschutz bei Wind und Wetter, wie auch von einem verstärkten Eigentumsschutz für Fahrzeuge und andere Gegenstände. Am Ende addieren sich alle Pluspunkte dieser hübschen Kombination.

Der CARPORT CANTO ruht auf massiven Eckstützen aus Beton; im Kontrast zu anderen Carports. Der eigenwillige Entwurf verleiht dem Baukörper ein klares flexibles Design, das sich bestens mit Ihrer Garage und Ihrer modernen Architektur verbinden lässt. Auf Wunsch auch mit werkseitig einbetoniertem Boden, wodurch sich Ihre Gründungsarbeiten auf zwei Streifenfundamente reduzieren. Oder mit geschlossenen Wänden; eine tolle Idee auch mal als überdachter Sitzbereich im Grünen.

Stivoller Fahrzeugschutz

Der STAHL-CARPORT ist solide feuerverzinkt und pulverbeschichtet. Die Eindeckung er-

folgt wahlweise mit Sicherheitsglas, TVG, Aluminium-Welle oder Aluminium-Trapezblech. Die seitliche Verkleidung kommt aus Voll- oder Lochblech. Die Komplettverkleidung (etwa als Fahrrad- oder Müll-Umhäuser) ist abschließbar.

Das Auto – oder ein weiteres Auto – sicher unterstellen. Auf eigenem Grundstück. Ohne neue Garage. Ein CARPORT ist die günstige



CARPORT CANTO
www.ott-garagen.de

Alternative.

Sie wollen Ihr Auto nicht im Regen stehen lassen? Zumal wenn eine Garage aus optischen oder baurechtlichen Gründen nicht infrage kommt? Freuen Sie sich auf Ihren neuen robusten STAHL-CARPORT. Die überdachten Einstellplätze in flexiblen Designs bestechen durch Stabilität und Langlebigkeit. Die Dachdeckung besteht aus Trapez-

blechen nebst Alu-Zink-Beschichtung, für hohen Korrosionsschutz und lange Lebensdauer. Ihr Wagen bleibt vor Regen, Schnee und Hagel geschützt.

Robust, vielseitig, erschwinglich

Der PULTDACHCARPORT S400 bietet praktischen Schutz in bester Qualität. Eine günstige Alternative zum zeitraubenden und



STAHL-CARPORT
www.brenner-metallbau.de



CARPORT
www.herolf.de



STAHL-CARPORT
www.firma-hofer.de



CARPORT
www.dahmit.de

kostspieligen Neubau einer klassischen Garage. Wobei auch stolze Garagennutzer mitunter weiteren Platz benötigen. Ein angebautes Carport gerät zur erfreulich erschwinglichen Erweiterung. Das Pultdach neigt sich mit 5 bis 12 Grad zur Wetterseite; ausreichend für einen raschen verlässlichen Abfluss Ihres Regenwassers, wie auch für einen optimalen Schutz gegen alle Unbilden der Witterung.

Carports kommen meist mit einem hochwertigen – weil maschinell homogen beschichteten – Flachdach. Wie wäre es mal mit einer anderen Dachvariante? Ökologisch besonders wertvoll und zugleich schön anzusehen ist beispielsweise ein extensiv begrüntes Flachdach. Eine von vielen Spielarten – und für Ihren neuen CARPORT immer eine ansehnliche Alternative. Die Entwässerung erfolgt über Wasserspeier, sei es an der Rück- oder an der Seitenwand.



PULTDACHCARPORT S400
www.schweng.eu

Bauherren können auch jedes andere Aluminium-Haustür-Modell auf Wunsch mit smarter Zutrittstechnologie und der Privacy-Verglasung ausstatten.



ALUMINIUM-HOLZ-HAUSTÜREN
www.kneer-suedfenster.de

Elegante Entrées

Moderne Haustüren verbinden Schutzfunktionen mit ästhetischen Höhepunkten

Das Premiumprodukt ALUMINIUM-HOLZ-HAUSTÜREN erfüllt gehobene Ansprüche, bereitet sinnliches Vergnügen und hinterlässt einen bleibenden Eindruck. Freuen Sie sich auf eine einzigartige Verbindung von Natur und Technik, und auf ein unverwechselbares Design. Wählen Sie zwischen einer flächenbündigen Variante und einer komplett verdeckten Beschlagtechnik sowie unter verschiedenen Holz-Optiken von Eiche über Kirschbaum, Teak, Erle, Ahorn bis Nussbaum.

Neue trendige bis seidenmatte Naturholz-Töne runden die geschmackvolle Farbpalette im Innenbereich. Die pulverbeschichtete geschweißte Aluminium-Außenschale schützt verlässlich vor der Witterung.

Hölzerne Designertüren der Serien PROTECTA setzen moderne, ästhetische Akzente. Die edle Holzoptik oder Farblackierung sorgen von innen für eine hochwertige Anmutung. Die pflegeleichte robuste Exterior-Platte widersteht nach außen den Witterungsein-

flüssen. Fragen Sie nach der Haustür mit dem Protecta-Schutz.

Stil, Statement, Sicherheit

DURONT D-657 ist eine speziell entwickelte Tür mit widerstandsfähiger Oberfläche. Die feine Oberflächen-Struktur sorgt für eine edle und moderne Optik, und das bei angenehmer Haptik. Hinzu kommt eine extreme Witterungs- und UV-Beständigkeit. So bleibt Ihre Tür schön wie am ersten Tag.

Altgerbrachte Handwerklichkeit vereint mit Präzision und Erfindergeist. ALTHOLZ-Türen liegen im Trend. Ausgesuchte edle Hölzer verwandeln sich in maßgefertigte Unikate. Der Clou liegt in der Verbindung von traditionellen Materialien und zeitgemäßen Anforderungen. Freuen Sie sich auf herrlich sonnenverbranntes Altholz, kombiniert mit modernen Inox-Rahmen, Glas-Ausschnitten und einem exzellenten Einbruchschutz.



PROTECTA
www.rubner.com



DURONT® D-657
www.ruku.info



ALTHOLZ
www.rubner.com

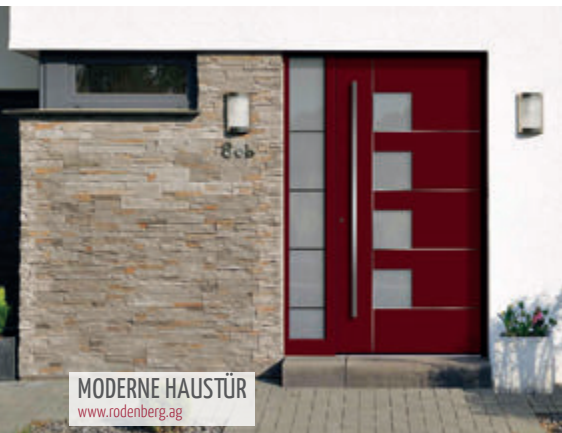


THERMOSAFE DECORAL
www.hoermann.de

Visitenkarte in neuem Gewand

Die Haustür ist die Visitenkarte Ihres Hauses. Ein außergewöhnliches Design verwandelt sie in einen echten Eyecatcher. Freuen Sie sich auf die neuen THERMOSAFE DECORAL Haustüren. 18 Motive und fünf moderne Dekore verleihen auch Ihrem Eigenheim einen unverwechselbaren Charakter. Die serienmäßigen Rahmenprofile in Tiefschwarz sowie die gleichfalls in Tiefschwarz erhältlichen Außengriffe und Applikationen verleihen Ihrer Haustür eine moderne elegante Anmutung. Bis hin zur weiter ausgreifenden individuellen Ausstrahlung auf Ihr ganzes Haus und Ihre ganze Liegenschaft.

Sie gehen mit der Zeit, mögen eindeutige Strukturen und ein schnörkelloses Design? Ihre MODERNE HAUSTÜR unterstreicht Ihre klare Linie und passt zu jedem Neubau oder frisch renovierten Haus. Finden Sie Ihren Favoriten unter den zahlreichen Modellen dieser modernen Haustür-Serie. Der Traumtür-Konfigurator des Herstellers hilft Ihnen, Ihre moderne Haustür ganz individuell zu gestalten. Allfällige mechanische Beschädigungen lassen sich problemlos nacharbeiten, als wäre nichts passiert. Bei anderen gebräuchlichen Oberflächen wie Aluminium oder Kunststoff erscheint derlei nicht oder nur sehr bedingt möglich. Ihre Tür bleibt das Schmuckstück Ihres Hauses. Über den Tag hinaus.



MODERNE HAUSTÜR
www.rodenberg.ag



Gugelfuss
Fenster Türen Fassaden

DIE TÜR ZU MEINEM HAUS

Das Angebot an Haustüren ist überwältigend. Kaum eine Form und Farbe, die es nicht gibt. Eingang, Gestaltungselement, Visitenkarte und sicherer Schutz. Haustüren übernehmen eine Vielzahl an Aufgaben. Wir haben genau die Richtige für Ihr Zuhause.

GUGELFUSS GmbH | Glockeraustraße 18-20 | 89275 Elchingen
Telefon 07308 815-0 | www.gugelfuss.de



kneer-suedfenster.de

Ästhetik und hoher Wohnkomfort im Einklang



- Solide Handwerkskunst
- Authentische Oberflächen
- Natürliche Alterung
- Einzigartiger Charakter
- Individuelle Griff-Lösungen
- Integrierte Beleuchtung
- Modernste Technik



SÜD-FENSTERWERK GmbH & Co. Betriebs-KG
Rothenburger Straße 39 · 91625 Schnelldorf
Telefon 07950/81-0 · info@suedfenster.de

KNEER · SÜD FENSTER

Wohnen mit Weitblick



Der Dachraum vor dem Umbau lässt kaum erahnen, welch attraktiver Wohnraum hier neu entstehen wird.



Foto: a|p|architektur

Gelungene Nachverdichtung

Nachhaltige und lichtdurchflutete Dachaufstockung eines alten Winzerhauses

Innerstädtische Nachverdichtung und eine bestmögliche Tageslichtnutzung im Gebäude waren dem Architektenpaar Christine und Franz Leuthner besonders wichtig bei ihrer Planung des Umbaus eines Wohnhauses im niederösterreichischen Krems. Der mit seiner Nachbarbebauung als Ensemble geschützte, zweigeschossige Ziegelbau sollte für ein möglichst zeitgemäßes und energiesparendes Wohnen sinnvoll und baulich nachhaltig erweitert werden. Um für viel Tageslicht auch in den Tiefen des Dachraums zu sorgen, kamen mehr als 20 Velux Fenster zum Einsatz.

Das frühere Kremser Winzerhaus mit Ausschank ist solide aus Naturstein und Ziegel

gebaut und fügt sich in einen engen Straßenzug ein, der von meist zweigeschossigen Altbauten gesäumt ist. Beim Umbau des Gebäudes galt es, die bestehende Fassade möglichst unverändert zu bewahren, gleichzeitig aber den Altbau energetisch zu sanieren und behutsam zu ergänzen. Durch die Lage an einer Geländekante musste die Erweiterung wesentlich in die Höhe geschehen. Nach dem Entfernen des bisherigen Daches wurde die bestehende Dippelbaumdecke* mit einer neuen Betondecke verstärkt und dient nun als Untergrund für die neue Dachkonstruktion. Diese wurde zweigeschossig aus Holz ausgeführt und orientiert sich bei Trauf- und Giebelhöhe an den

Nachbarbauten. Durch die Enge der Wiener Straße, in der der Ziegelbau steht, und die Form des Satteldachs fällt der Eingriff äußerlich nicht bedeutend im Stadtbild auf.

Dachgeschoss gekonnt mit Tageslicht inszeniert

Mit der Erweiterung um zwei nutzbare Etagen im früheren ungenutzten Dachraum hat der Altbau heute zwei Wohnungen mehr zu bieten, zusätzlich zu der bereits bestehenden großen Erdgeschosswohnung und zwei Wohnungen im ersten Obergeschoss. Um im Dachraum die Gebäudetiefe bestmöglich nutzen zu können, wurde die Tageslichtführung intensiv geplant. Die großen Fenster

sollten die Wohntage nicht nur partiell erhalten, sondern vielmehr lichtdurchflutete Räume schaffen. Dafür setzte das Architektenpaar nicht nur auf einzelne Dachfenster, sondern kombinierte mehrere so, dass sie als Lichtbänder fast vom Boden bis zur Decke reichen. „Die Tageslichtsimulation von Velux hat uns sehr geholfen, die richtigen Abmaße der Firstfenster zu bestimmen“, erläutert Christine Leuthner. „Ursprünglich hatten wir diese hauptsächlich zum Lüften ausgelegt. In der Simulation haben wir aber gesehen, welche Auswirkungen eine Vergrößerung hätte. Wir sind heute mit dieser Umplanung sehr zufrieden, denn nicht nur das nächtliche Lüften ist einfacher, auch wird nun die Mitte des Hauses direkt von oben erhellt und das Licht gelangt in die angrenzenden Bereiche.“

Auch sonst wird im Haus deutlich, dass bei der Planung genau auf Lichteinfall und Ausblicke geachtet wurde. Die Decke zwischen den zwei Dachgeschossen knickt sich entlang der straßenseitigen Dachfläche nach oben. So konnten auch in der unteren Ebene des Dachgeschosses jeweils zwei Dachfenster übereinander platziert werden. Das obere Fensterelement sorgt dafür, dass auch in die Tiefe des Raums noch viel Licht gelangt. Ein zusätzliches festverglasenes Fensterelement im Kniestock verlängert die Lichtbänder jeweils nach unten, wodurch noch mehr Licht in das Rauminnere gelangt und man bequem vom Schreibtisch nach draußen schauen kann. Zugleich ermöglichen die großen Dachfenster vielfältige Ausblicke in die Umgebung und über die Stadt bis hin zur Hügellandschaft rund um das



Beim Umbau des Winzerhauses gelang es, die bestehende Fassade möglichst unverändert zu bewahren, gleichzeitig aber den Altbau energetisch zu sanieren und behutsam zu ergänzen. Trotz optisch deutlicher Aufwertung und Modernisierung fügt es sich durch das Satteldach weiter harmonisch in den engen Straßenzug ein, der von meist zweigeschossigen Altbauten gesäumt ist.

Foto links: Velux/a|p|architektur/Üllig, Selter / Foto rechts: a|p|architektur



Foto: B. Wasmuth

Stift Göttweig, „Wir wollten von vielen Teilen der Wohnung, ob im Stehen oder Sitzen, einen Ausblick in die gerahmte Landschaft haben“, erinnert sich Christine Leuthner.

Kreative Lösung für mehr Speichermasse im Holzbau

Dank der Bauweise im Passivhausstandard ist die Klimatisierung im Gebäude einfach. „Mit dem richtigen nächtlichen Lüften und dem außen liegenden Sonnenschutz haben wir in den Räumen nie mehr als etwa 28 Grad Celsius“, weiß die Architektin. Da der Dachausbau aus Holz jedoch keine relevante Speichermasse mit sich bringt, suchte das Architektenpaar nach einer Alternative, die die Wärme am Tag aufnehmen und in der Nacht, bei sinkenden Außentemperaturen, wieder abgeben kann. Die Lösung fanden sie in Form von marokkanischen Zementfliesen, die mit zwei Zentimetern dicker sind als übliche Fliesen. Die obere Hälfte wird vollfarbig

gegossen, in die Schablonen wird dabei je nach gewünschtem Muster der gefärbte Zement eingefüllt. Die ausgehärteten Fliesen sind sehr robust und langlebig. Da sich die Fliesenfarbe durch die ganze Masse zieht, fällt selbst ein Schlagschaden nicht gleich auf. „Wir haben die weißen, blauen und gemusterten Zementfliesen in der ganzen Wohnung als Bodenbelag – auch in den Kinderzimmern und bis hin zum Küchenblock“, so Leuthner. „Lediglich im Bereich des Wohnzimmers gibt es einen Holzboden.“ Nicht nur bei Familie Leuthner im Haus, auch in der Bevölkerung findet das Projekt Anklang. So gab es aus der unmittelbaren Nachbarschaft bereits Planungsanfragen für ähnliche Sanierungsprojekte. Das Projekt soll dazu anregen, gesamtheitliche Revitalisierungen von Altbauern anzugehen, ohne Abschlage hinsichtlich Energieeffizienz, Gesundheit, Komfort, Ästhetik und Umweltbelangen zu machen.



Foto: M&A-IP architektur/ding Seiler

Bei der Planung achtete das Architektenpaar genau auf Lichteinfall und Ausblicke. Die festverglasteten Zusatzelemente im Kniestock verlängern die Lichtbänder nach unten und ermöglichen auch im Sitzen den Ausblick auf die Umgebung.



Foto: M&A-IP architektur/ding Seiler

Die großen Fenster sollten den Koch- und Essbereich nicht nur partiell erhellen, sondern vielmehr lichtdurchflutete Räume schaffen. Das Architektenpaar setzte daher einerseits auf einzelne Dachfenster im Firstbereich, andererseits auf Fensterkombinationen, die als Lichtbänder fast vom Boden bis zur Decke reichen. Designermöbel wie Tisch und Stühle von Jean Prouvé im Essbereich runden die Gestaltung des Dachgeschosses ab.

INPROJEKT
Wunschhaus GmbH

PLANEN - BAUEN - WOHLFÜHLEN

An-Umbau,
Sanierung &
Modernisierung?
Wir sind für
Sie da.

Rieslingweg 4 · 74676 Niedernhall
Tel. 0 79 40 / 93 95 64

www.inprojekt-haus.de



PU-DÄMMUNG
daemmt-besser.de

So bleibt die Wärme unterm Dach

Ein Überblick über die effizientesten und nachhaltigsten Dämmungen

Eine PU-DÄMMUNG liegt von außen auf den Sparren; und hüllt die gesamte Dachkonstruktion vollflächig ein, ohne lästige Unterbrechungen und Wärmebrücken. Die formstabilen PU-Dämmelemente tragen außen eine Underdeckbahn; als zusätzliche Regensicherung unterhalb der Dachdeckung, schon in der Bauphase. Ist die PU-Aufsparren-Dämmung einmal verlegt, ist Ihr Dach schon während der Bauzeit vor Witterungseinflüssen sicher geschützt. Die sinnfällige Konstruktion erübrigt die her-

kömmliche dicke Dämmung zwischen den Sparren.

Sie suchen nach einer bestmöglichen Dachdämmung und sind bereit, dafür entsprechend mehr zu investieren? Eine AUFDACHSPARRENDÄMMUNG gilt Experten als eine der wirksamsten Dachdämmungen von außen. Vielleicht die grundsätzlichsste Lösung. Und damit die erste Wahl für qualitätsbewusste Hausbesitzer. Zumal wenn Sie Ihr Dach ohnehin neu eindecken möchten. Stroh ist ein regional verfügbarer und jähr-

lich nachwachsender ökologischer Baustoff. Seit 2006 besitzt er zudem eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung. Die Strohballe entstehen zunächst bei der Getreideernte, sozusagen als Abfallprodukt. Aus dem herrlichen Stroh lassen sich nun hoch wärmegeämmte sowie behagliche und umweltfreundliche Gebäude erstellen. Und das nicht alleine zur Dachdeckung. Strohballe mit einer direkten Lehmverputzung von innen ermöglichen wohngesunde Räume mit einem hervorragenden Raumklima. Ein sol-

cher EINBAU VON BAUSTROHBALLEN erfolgt entweder direkt auf der Baustelle oder mithilfe von vorgefertigten Wand- und/oder Dach-Elementen. Eine tolle Alternative für naturbegeisterte Bauherren. Denn Stroh belastet unser Klima erheblich weniger als andere Baustoffe.

Schlau wie Stroh

Der INTEGRA ZKF 1-032 vereint einen ausgezeichneten Schallschutz und eine ebenso hohe Nichtbrennbarkeit mit der sehr niedrigen



AUFDACHSPARRENDÄMMUNG
www.fasba.de



EINBAU VON BAUSTROHBALLEN
www.fasba.de



INTEGRA ZKF 1-032
www.isover.de



BEPLANKUNG
www.isover.de



ZUSCHNITT
www.isover.de

Wärmeleit-Stufe 032. Das ermöglicht schlankere Konstruktionen bei selber Dämmwirkung. Oder (umgekehrt) höhere Dämmleistungen bei selber Konstruktionsdicke. Der schlankere Aufbau ergibt schlicht zusätzlichen Wohnraum. Freuen Sie sich auch auf ein spürbar verbessertes Wohnklima. Nach Montage der Untersparren-Dämmung erfolgt häufig eine abschließende BEPLANKUNG mit speziellen Ausbau-Platten. Rigips Die Weiße zeigt einen praxisbewährten Karton mit heller porenverschießender Beschichtung. FLOORROCK ACOUSTIC heißen die neuen optimierten Trittschall-Dämmplatten. Der vollständige Versionsname entsteht schlicht durch Ergänzung der Klasse der Zusammen-drückbarkeit. Die Standardversion wird zu-meist in schlanken 12, 13 oder 15 mm

nachgefragt; oder auch in 20, 30 oder 40 mm für eine verbesserte Wärmedämmung. Fragen Sie den Hersteller auch nach Sonderdicken und -größen für Ihr besonderes Objekt. Da derlei Dämmplatten aus Steinwolle nicht auf Temperaturschwankungen reagieren – wie sie durch das Aufbringen eines Gussasphalt-Estrichs oder durch eine Fußboden-Heizung immer entstehen können – genießt dieser Produkttyp seit langem das Vertrauen zahlreicher professioneller Estrichleger. Die offenporige Struktur und das exzellente Federungsvermögen der Steinwolle hemmen nachweislich die Übertragung von Luft- und Trittschall.

Dachdämmung heißt Kostendämmung

Die Steildach-Dämmung LINITHERM LOOP

basiert auf Biomasse. Die Gefällelösung setzt erstmals auf einen nachhaltigen Dämmkern und eine klebefähige Deckschicht nebst WLS 023. Mit ihrer imposanten Wärmeleit-Zahl von λ_B 0,023 bürgt sie für eine bestmögliche Dämmwirkung. Der eingesetzte Rohstoff stammt aus landwirtschaftlichen Pflanzenabfällen; wie etwa aus gedroschenem Mais, Pflanzenstängeln oder

Stroh. Lebensmittel wandern grundsätzlich nicht in den Dämmstoff. Leicht und handlich. Druckfest und sicher begehbar. Die Dämmelemente BAUDER ECO S überzeugen mit einer umlaufenden Nut- und Feder-Verbindung. Die Wärmedämmung und eine zweite wasserführende Ebene lassen sich damit bequem verlegen. In einem Arbeitsgang.



FLOORROCK® ACOUSTIC
www.rockwool.com

z. Foto: DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG



LINITHERM LOOP
www.linzmeier.de

Foto: D/D/Linzmeier Bauelemente/UllrichStudios



BAUDER ECO S
www.bauder.de

Foto: D/D/Paul Bauder



Hochwertiger Wohnraum

Wohngesundes KfW-Effizienzhaus 40 inkl. Beratung, Baustoffe und intelligenter Systeme

Architektin Daniela Rupsch plante vor drei Jahren den Bau eines Mehrfamilienwohnhauses in Uffenheim, einer Kleinstadt mit rund 6.600 Einwohnern. Ihr Ziel war es, angesichts der zunehmenden Wohnungsnot einen Beitrag zu einem preisgünstigen und hochwertigen Wohnungsbau zu leisten. Dabei sollte ein energetisch zukunftsweisendes Gebäude entstehen, dessen zwölf Mietwohnungen auch für Normalverdiener im ländlichen Raum erschwinglich sind.

Wohnraum für alle Altersgruppen

Das dreistöckige Gebäude mit flach geneigtem Walmdach wurde im nördlichen Orts-

rand in einem Neubaugebiet geplant. Klare Architektursprache, vorteilhafte Grundrisse, viel Licht und hochwertige Baumaterialien sollten den Wohnkomfort gewährleisten. Die Wohnungsgrößen reichten von 54,55 bis 90,55 Quadratmeter, um den Bedürfnissen von Kleinfamilien, Paaren, Singles und auch Familien mit Kindern gerecht zu werden. Barrierefreies Wohnen nach DIN 18040-2 und eine Aufzuganlage wurden ebenfalls berücksichtigt.

Für den Bau wurde der monolithische, kostengünstige, dauerhaft energiesparende und umweltschonende W07 Coriso-Mauerziegel von Leipfinger-Bader ausgewählt.

Dieser erfüllte die Anforderungen an den Energieeffizienzhausstandard 40 und trug zur exzellenten Wärmedämmung bei. Der Mauerziegel, mit mineralischer Dämmstoff-Füllung aus Basalt, benötigte kein zusätzliches Wärmedämmverbundsystem und ermöglichte eine hohe Energieeinsparung. Die Architektin, selbst Energieberaterin, legte Wert auf ein ausgeklügeltes Gebäude-technikkonzept mit Pelletheizungsanlage und einen präzisen Energieeinsparnachweis für die KfW-Förderung. Der Jahres-Primärenergiebedarf lag bei 17,3 kWh/m²a, deutlich unter dem maximal zulässigen Wert für ein KfW-Effizienzhaus 40. Dies führte zu

niedrigen Nebenkosten für die Mieter.

Die Erstellung des Außenmauerwerks wurde durch den Coriso-Ziegel erleichtert, der ohne Stoßfugenvermörtelung mit Mörtelschlitten in Dünnbettmörtel verlegt wurde. Die vollflächig gedeckelten Lagerfugen und die Knirschverlegung im Stoßbereich führten zu einem homogenen, belastbaren Mauerwerk. Das maßgeschneiderte Zubehörprogramm sorgte für eine wärmebrückenfreie Konstruktion.

Die Wohnraumlüftung wurde mit dem zentralen Lüftungssystem von Leipfinger-Bader gelöst, das von außen unsichtbar in Rollladen- und Raffstorenkästen integriert





wurde. Es zeichnete sich durch hohe Leistung, Wärmerückgewinnung, geringen Schallpegel und Stromverbrauch aus.

Hersteller mit besonderen Vorzügen

Die Beratung von Leipfinger-Bader umfasste die Auswahl des Mauerwerks, die Schaffung einer wärmebrückenfreien Konstruktion und ein intelligentes Lüftungskonzept, um die Effizienzhausklasse 40 zu erreichen.

Das Mehrfamilienhaus zeigt, wie ein energieeffizienter, barrierefreier, preisbewusster und attraktiver Neubau aussehen kann. Angesichts des rückläufigen Wohnungsbaus in Deutschland appellieren Verbände und Bau-Akteure auf dem Wohnungsbautag 2023 an verbesserte Rahmenbedingungen, um zukunftsfähige Mehrfamilienobjekte häufiger zu planen und zu bauen.

www.leipfinger-bader.de

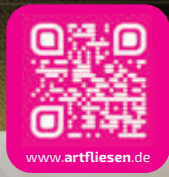
Anzeige

artfliesen

MOSAIKE | FLIESEN | NATURSTEIN



DAS BESTE
VON ALLEM
IN EINEM



www.artfliesen.de

NÜRTINGEN
im Meistermax
Metzinger Straße 47
72622 Nürtingen

HEIDENHEIM
Wilhelmstraße 130
89518 Heidenheim
an der Brenz

ULM
Klowa Areal
Hörvelsinger Weg 15
89081 Ulm

LINDAU
Salone No4
Peter-Dornier-Straße 4
88131 Lindau

FELLBACH
Musterhaus
Höhenstraße 11
70736 Fellbach



Foto: GÜF Fertighaus MB

Hausbau ja, aber wodrauf?

Vor- und Nachteile von Keller, Teilkeller und Bodenplatte

Wer ein Haus baut, darf viele Entscheidungen treffen, um sich mit seinem neuen Zuhause selbst zu verwirklichen und einen auf Jahre hin individuell passenden Lebensmittelpunkt zu gestalten. Früh stellt sich die Frage, ob das Haus auf einem Keller oder auf einer Bodenplatte errichtet wird. Die Gütegemeinschaft Fertiggeller (GÜF) bringt mit dem Teilkeller eine dritte Option ins Spiel und

nennt Vor- und Nachteile aller drei Möglichkeiten.

Vollwertige Wohnfläche

Den größten Komfort und die meiste zusätzliche Wohn- und Nutzfläche bietet eine Vollunterkellerung. Gegenüber einem kellerlosen Haus werden dafür etwa 20 Prozent höhere Kosten fällig, bei einem Flächeenge-

winn von rund 40 Prozent. „Gerade bei anspruchsvollen Steilhängen oder anderen schwierigen Bodenverhältnissen ist ein ganzes Untergeschoss meist die sinnvollste und sicherste Lösung“, so Birgit Scheer vom GÜF-Unternehmen MB Effizienzkeller. Um beim Hausbau mit Keller zunächst Kosten in Höhe von etwa bis zu 20.000 Euro einzusparen, lässt sich ein Keller auch später noch

zum Wohnkeller ausbauen. Er ist aber von Anfang an ein sicheres Fundament für die oberen Stockwerke und bietet perspektivisch eine wertvolle Platzreserve.

Geringere Baukosten als für den Keller werden in der Regel für eine Bodenplatte fällig. Allerdings brauchen kellerlose Häuser ein Technikraum im Erd- oder Obergeschoss und oberirdisch mehr Stauraum für Vorräte, Gar-



Foto: GÜF/Braum, Ihr Keller.



Foto: GÜF/Braum, Ihr Keller.



Foto: GÜTMER Fertiggewebler

tenmöbel und andere Dinge – Raum und Fläche, die für ein Arbeits- oder Gästezimmer unter Umständen fehlen könnte. „Beim Hausbau nicht in die Tiefe zu gehen, bedeutet früher oder später häufig wertvolle Grundstücksfläche für Stauraumalternativen wie Gartenhäuser zu opfern sowie dauerhaft Flexibilität für unterschiedliche Wohn- und Lebenssituationen einzubüßen“, merkt Kellerexpertin Scheer an und rät dringend, dass Sparmaßnahmen nicht auf Kosten der Bauqualität ergriffen werden sollten: „Ein gründliches geologisches Bodengutachten zur Bewertung des Baugrunds sowie eine darauf abgestimmte Bodenplatte von einem Qualitätsanbieter sind das Mindeste,

um den Hausbau dauerhaft abzusichern“, so Scheer. Ihr Unternehmen sowie die weiteren Mitglieder der Gütegemeinschaft Fertiggewebler errichten bundesweit qualitätsgeprüfte Keller und Bodenplatten mit RAL-Gütezeichen. Die Zeiten, in denen Bauherren dubiose Billiganbieter bevorzugten oder ihre Bodenplatte gar in Eigenregie gossen, seien hierzulande glücklicherweise vorbei und beim Fundament für das neue Zuhause auch schlichtweg fatal.

Teil der Grundfläche unterkellert

Als Kompromisslösung für preisbewusste Bauherren mit Weitblick beim Hausbau kann heute der Teilkeller angesehen werden.

„Denn“, so Kellerexpertin Birgit Scheer, „auch in einem kleinen Keller sind die Haustechnik, die Waschmaschine und weitere Dinge besser aufgehoben als im Erdgeschoss.“ Wer also Kosten für einen geräumigen Wohnkeller einsparen möchte, sollte zumindest die Vorteile eines kompakten Nutzkellers nicht vergessen. Ebenso wie bei der Vollunterkellerung wird der Teilkeller in Fertigbauweise industriell vorgefertigt. Ausgehärtete Betonelemente für Wände und Decken werden „just in time“ zum Baugrundstück geliefert und dort weiterverarbeitet. Der Teilkeller wird fest mit der Bodenplatte für das Haus verbunden. Im Verhältnis zur Vollunterkellerung lassen sich

mit der kompakten Kelleralternative bis zu 50 Prozent der Kosten einsparen, ohne ganz auf den Komfort zusätzlichen Stauraums verzichten zu müssen. Die passende Kellergröße wird individuell mit Blick auf die Wirtschaftlichkeit gegenüber einer Vollunterkellerung ermittelt.

„Der Bedarf und die Wünsche für das neue Zuhause sowie dessen Finanzierung erfordern gerade jetzt eine sehr persönliche und individuelle Beratung und Bauplanung – und zwar vom Keller bis zum Dach. Das RAL-Gütezeichen ‚Fertiggewebler‘ gibt Bauherren Qualitäts- und Serviceversprechen, auf denen sie ihren Hausbau sicher gründen können“, schließt Birgit Scheer.



Foto: GÜTMER Fertiggewebler



Foto: GÜTMER Fertiggewebler



SDL AKZENT PLUS
mit Glas-Faltwand ECOLINE
www.solarlux.com



SDL AKZENT PLUS
mit Glas-Faltwand ECOLINE
www.solarlux.com



WINTERGARTEN
Kunststoffelemente mit Holz-Alu-Dach
www.wohlfuehlwintergarten.de

Gläserne Refugien für alle Jahreszeiten

Wintergärten weiten Ihren Blick nach draußen und Ihren Spielraum im Inneren

Das Wintergarten-Dachsystem **SDL AKZENT PLUS** verstrahlt lichtdurchflutete Eleganz bei kräftiger Wärmedämmung. Die extra-filligranen Sparren verleihen dem Dach eine schlanke Optik und gewährleisten einen bestmöglichen Lichteinfall im ganzen Wintergarten. Die außen liegende Statik erzeugt

im Inneren eine ebene Dachfläche und vermittelt so eine angenehme Leichtigkeit. Die ausgereifte Technik ermöglicht problemlos auch besonders großformatige Dachkonstruktionen. Das komplett wärmedämmte Dachsystem unterstützt Dachneigungen von 5° bis 45°. Optionale Dachlüfter mit au-

tomatischer Steuerung übernehmen die Be- & Entlüftung.

Das fertig gestellte Objekt wird Sie begeistern. Die räumliche Erweiterung schenkt Ihnen einen zusätzlichen transparenten Lebensraum, der alle Bewohner und Besucher glücklich macht. Ein **WINTERGARTEN** gefällt als lichtdurchfluteter Wohnraum wie auch als Ruhezone und Wellness-Bereich, in dem Sie Entspannung und Erholung für Körper und Seele finden. Was einmal als Winterquartier für empfindliche Pflanzen begann, gilt heute als hochwertiger Anbau, der sich individuell nach Ihren baulichen Gegebenheiten und persönlichen Bedürfnissen ausgestalten lässt.

Wohnträume wagemutig realisieren, auch wenn es mal hoch hinausgeht! Sie denken darüber nach, Ihr Haus von Grund auf zu modernisieren und zu erweitern oder einen ungenutzten Balkon in eine Galerie zu verwandeln? Ein **ZWEISTÖCKIGER WINTERGARTEN** aus Holz, Aluminium und/oder Stahl sichert Ihnen den Neid den Nachbarn.

Hier sind die schönsten Modelle

Der hoch wärmedämmte **DIAFANO WINTERGARTEN PLUS** ist die Antwort auf besondere Ansprüche. Das Zusammenspiel eines 72-mm-Wärmedämmkerns und einer Dreischichten-Isolierverglasung ergibt einen der nachhaltigsten Wintergärten unserer Zeit. Wie geschaffen, um Ihre energetischen und finanziellen Ressourcen zu schonen. Sommers wie winters sparen Sie messbar an der Klimatisierung. Eine so bislang unbekanntere Errungenschaft im Wintergarten-Bau.

Ein Außenschutz aus Aluminium verleiht dem tragenden Holz absolute Wetterfestigkeit bei minimalem Pflege-Aufwand. Die tragende Konstruktion aus Brettsticht-Holz steht geschützt im Innenraum. Die außen angebrachten witterungsbeständigen Alu-Profile dichten das Gesamtsystem und trotzen der Witterung. Kurzum, ein kombinierter **HOLZ-ALU-WINTERGARTEN** verbindet Wetterfestigkeit und Pflegeleichtig-



ZWEISTÖCKIGER WINTERGARTEN
www.baumann-wintergarten.de



DIAFANO WINTERGARTEN PLUS
mit Schiebanlage S52
www.wipro-system.com

keit von außen mit natürlicher Wohnatmosphäre und Wärmedämmung von innen.

Jetzt mit der Planung beginnen

Die Regierungszeit Königin Victorias von England (1837-1901) prägte eben den viktorianischen Stil. Ein DECOART-Wintergarten lässt den eigentümlichen Charme dieser vermutlich guten alten Zeit wieder aufleben. Ein Lebensgefühl, das noch heute durch seine Eleganz und Opulenz besticht und derzeit ein Comeback erlebt. Ob als Orangerie, Kamin- oder Lesezimmer, elegante Wohnraum-Erweiterung oder persönliches Refugium: Ihr neuer Wintergarten nebst Zier-Elementen wie Sprossenver-

glasungen, Zierprofilen, Kugeln, Säulen, Kammreitern und Ornamenten sichert Ihnen einen königlichen Auftritt in Ihrem neuen selbst geschaffenen Reich. Die hochmoderne EcoSun-Technologie sorgt unterdessen für eine exzellente Wärmedämmung (Ug-Wert = 0,5 W/m²K).

Ein WOHNWINTERGARTEN ist ganzjährig nutzbar und hebt fühlbar Ihre häusliche Lebensqualität. Entscheiden Sie sich gerade in einem solchen höchstpersönlichen Wohnbereich für den richtigen Berater und Partner. Die hochwertigen pulverbeschichteten Aluminium-Profile gibt es in vielerlei Farbstellungen, passend zu Ihrer Gesamtarchitektur und Inneneinrichtung.



HOLZ-ALU-WINTERGARTEN
www.frammelsberger-wintergarten.de



DECOART
Z-geschosiger Wintergarten
www.sunshine.de



WOHWINTERGARTEN
www.wohnwintergarten.de

Wintergarten oder Terrasse? BEIDES!



FÜR POOL & TERRASSE

vöroka T 0 72 62 - 80 87
info@voeroka.de





WANGEN IM ALLGÄU
LANDESGARTEN
SCHAU 2024

26.04. – 06.10.2024



© U.S. Langgartner/Visiologie ganschtal

Hier blüht Ihnen was!

Kunter, bunter, munter – 164 Tage Inspiration, Genuss, Gartenkultur & Allgäuer Lebensart

Die Landesgartenschau Wangen im Allgäu 2024 ist Motor für ein großartiges Stadtentwicklungs- und Infrastrukturprojekt zur Verbesserung der Lebensqualität der Menschen. 164 Tage lang feiern wir neue Erholungsräume und Parks, die Vielfalt der Natur, innovative Holzarchitektur, nachhaltiges Bauen, Kultur, Genuss und die neue Blütezeit. Wir schaffen ein neues Stadtquartier und revitalisieren die Obere Argen.

Wie unsere heimischen Gärten gegen den Klimawandel zukunftsfähig gemacht werden können, zeigen die Schaugärten. Wechselnde Bepflanzungen und zauberhafte Blumenschauen lassen nicht nur die Herzen

der Gartenfans höherschlagen. Freuen Sie sich auf farbenfrohe Bauerngärten und ideenreiche Themenparks, klassische und „wilde“ Gärten, traumhaft üppige Blumenausstellungen und Allgäuer Pflanzenwelten. Lassen Sie sich von 3.500 Quadratmetern Blumenpracht im Argenpark verzaubern und genießen Sie die einzigartige Atmosphäre im Grünen, die zum Entspannen, Träumen und Genießen einlädt.

Lauschige Lieblingsplätze auf der Argenwiese

Erleben Sie einen Sommer voller Glücksmomente: Lassen Sie sich von der Natur verzaubern, lauschen Sie dem Rauschen der Argen, entspannen Sie in Liegestühlen auf der Argenwiese und genießen Sie ein kühles Getränk an der Argenstrandbar. Lauschen Sie den tollen Konzerten oder genießen Sie den einzigartigen Panoramablick auf die Allgäuer Alpen vom neuen Aussichtsturm.

Industriedenkmal neu genutzt

Das brachliegende Industrieareal der ehemaligen Baumwollspinnerei ERBA wurde zu neuem Leben erweckt: Alte Industriebauwerke wurden behutsam saniert und bieten nun Menschen und Unternehmen ein neues Zuhause. Auch Kunst, Kultur und Handwerk finden hier eine neue Heimat. Mit den Auwiesen ist ein neuer Stadtteil in innovativer Holz-Hybrid-Bauweise entstanden.

Lebendige Flusslandschaft

Die Obere Argen ist Lebensader und zieht sich wie ein blaues Band durch das gesamte Gelände. Wir machen den Fluss wieder erlebbar: Die Obere Argen wird revitalisiert und erhält ein breiteres Flussbett, Fische bekommen neue Ruhezonen und der Arten-

reichtum des Flusses wird gestärkt. Gleichzeitig werden die Ufer abgeflacht, um einen sicheren und bequemen Zugang zum Wasser zu ermöglichen.

Spiel, Spaß und Bewegung

Das verspricht der Sportpark, in dem Ballfreunde ebenso auf ihre Kosten kommen wie Sport- und Fitnessbegeisterte. Neue Themenspielflächen, auf denen zum Beispiel alte Energien neu erlebt werden können, bieten tolle Ausflugstage für die ganze Familie.

Informationen und Anregungen erhalten Sie unter: www.lgswangen2024.de



© U.S. Langgartner/Visiologie ganschtal





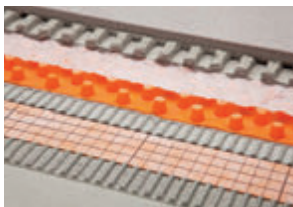


HEIZTECHNIK

- Flächenheizungen
- Wärmepumpen
- Kaminöfen mit Wärmespeicher

MODERNISIEREN

- Dachsanierung / Dämmung
- Drainage auf Balkon und Terrasse
- Dach-Innenausbau
- Treppen / Treppentausch



HAUSBAU/KELLER

- Geschossbau
- An- und Ausbau
- Sanierung
- Gedämmte Bodenplatten



GARTEN/AUSSENBEREICH

- Glasanbauten
- Balkon- und Terrassenbeläge

ANZEIGENSCHLUSS/ERSCHEINUNGSTAG:

28. Mai 2024

13. Juni 2024

DATENANLIEFERUNG UNTER:

anzeigen@regional-renovieren.de



Verbreitungsgebiet
BW NÖRD



■ VERLAG UND REDAKTIONSBÜRO
regional BÜRO

Zusätzliche Stadt- und
Landkreisausgabe HN

Impressum

VERLAG

BAUEN-regional Verlags- und Media GmbH
Geschäftsführer: Wolfgang Trupp (V.i.S.d.P.)
Im Breitspiel 19, 69126 Heidelberg
AG Mannheim: HRB-735414
STEUER-ID: DE 283513212

POSTANSCHRIFT VERLAG

BAUEN-regional Verlags- und Media GmbH
Reutlinger Straße 11, 74074 Heilbronn

ANZEIGEN/VERTRIEB

Verlagsbüro Heilbronn, **Wolfgang Trupp**
Tel.: 07131 1242075, trupp@regional-renovieren.de

GRAFIK & DESIGN

Michael Kocher
kocher@regional-bauen.de
Text: Philipp Steiff & Gina-Marie Ott
info@regional-bauen.de

ERSCHEINUNGSWEISE

Zweimonatlich, je 6 Ausgaben von drei Regionalmagazinen

JAHRGANG/ISSN-NUMMER

NORD wird beantragt: 1. Jahrgang 2024
MITTE wird beantragt: 1. Jahrgang 2024
OST wird beantragt: 1. Jahrgang 2024

DRUCKEREI

westermann DRUCK | pva, Georg-Westermann-Allee 66
38104 Braunschweig, www.westermann-druck.de, www.pva.de

VERBREITUNG

regional-RENOVIEREN liegt an über 3.000 Auslagestellen im Gesamtverbreitungsgebiet zur kostenlosen Mitnahme aus.

Modernisierer aufgepasst!

Der neue Renovierungs-Ratgeber für Ihr Zuhause

Seit Frühjahr
im Handel mit
6 Ausgaben
im Jahr.

06/08-2024 NORD

06/08-2024 SÜD

MONATLICH ZUM MITNEHMEN IN HEILBRUNN, HOHENLOHE, SCHWÄBISCH HALL, NECKAR-ODENWALD, LUDWIGSBURG, REMS-MÜRR

regional-**RENOVIEREN**
Magazin für Umbauen und Modernisieren

Vertriebspartner: BAUEN - (50%) | www.regional-renovieren.de

**KOSTENLOS
ZUM MITNEHMEN**



N

Titelthema
**BADSANIERUNG
VOR DEM AUSBAU**

Treppen
■ Treppentausch

Wärmepumpen
■ KfW-Fördermittel

Kaminöfen · Flächenheizungen · Geschossbau · Badsanierung
Drainage: Balkon & Terrasse · Glasanbauten · Balkon- & Terrassenbeläge



www.regional-renovieren.de

WWW.REGIONAL-RENOVIEREN.DE

Ein Magazin der BAUEN-regional Verlags- & Media GmbH



Ihr Baupartner seit über 60 Jahren
Objektbauten, Anbau und Aufstockung



Lehner Haus GmbH

Aufhausener Str.29 | 89520 Heidenheim

Tel.: 07321 - 96 70 0

Besuchen Sie uns auf Facebook
und Instagram.



www.facebook.com/lehnerhaus | #lehnerhaus_

www.lehner-haus.de

**LEHNER[®]
HAUS**
schwäbisch gut