REFERENZEN

pro PASSIVHAUS

Eine Auswahl von Pro Passivhaus e. V.

Impressum

Herausgeber
Pro Passivhaus e. V.
Brentanostraße 11
68199 Mannheim

Tel. +49 (0)621 / 799 34 40
Fax +49 (0)621 / 790 00 74

www.propassivhaus.de

Vertretungsberechtigter Vorstand:
Roland Matzig (1. Vorsitzender des Vorstandes)
Johannes Laible (2. Vorsitzender des Vorstandes)

Redaktion
Passivhaus Kompendium
Laible Verlagsprojekte
Johannes Laible
www.verlagsprojekte.de

Redaktionsschluss
1.11.2015

Vereinte Kompetenz

Pro Passivhaus e. V. versteht sich als Netzwerk von Planern, Herstellern und Dienstleistern, die sich alle für das Passivhaus engagieren. Auf den Mitgliederversammlungen und Vorstandstreffen, in Arbeitskreisen und Netzwerkkontakten kommt die Rede früher oder später immer auf die konkreten Projekte, mit denen sich einzelne Mitglieder aktuell beschäftigen oder die sie in der Vergangenheit erfolgreich abgeschlossen haben.

Bei solchen Gesprächen wird deutlich, welch großes Know-how und welch riesigen Erfahrungsschatz Pro Passivhaus mit seinen rund 50 Mitgliedern bündelt. Kaum ein Passivhaus entsteht im deutschsprachigen Raum, ohne dass nicht wenigstens ein Mitglied des Vereins daran beteiligt ist – sei es als Architekt, als Fachplaner oder als Hersteller wichtiger Komponenten.

Mit dieser Broschüre wollen wir einen kleinen Ausschnitt aus der Arbeit der Mitglieder von Pro Passivhaus vorstellen und damit zweierlei zeigen: 1. Die Kompetenz unserer „Passivisten" ist unvergleichlich. 2. Es gibt keine bauliche Anwendung, die nicht am besten im Passivhausstandard gelöst wird.

Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus oder Wohnsiedlung; Bürogebäude, Schule oder Museum; Holzbau oder Ziegelbauweise; Neubau oder Sanierung – was immer Sie planen, Sie sind beim Passivhaus gut aufgehoben und am besten bei einem der Experten von Pro Passivhaus.

Herzlichst

Roland Matzig
Pro Passivhaus e. V.
1. Vorstand

Johannes Laible
Pro Passivhaus e. V.
2. Vorstand

Ingenieurbüro von Fragstein

Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.von-fragstein.de

arus architekten

Neubau

Nichtwohngebäude/Sonderbau

Fertigstellung: 2013

Norbert Miguletz

Norbert Miguletz

KITA Völklingen

Neubau eines zweigeschossigen Kindergartens in Holzbauweise. Die KITA ist der erste Passivhaus-Kindergarten im Saarland. Auszeichnung mit dem „Bauherrenpreis der Architektenkammer des Saarlandes 2014, Kategorie Sport- und Bildungsbauten. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 12 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 10 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 1.790 m²

„Das Objekt ist ein gelungenes Beispiel dafür, wie im Zusammenspiel von anspruchsvollem Bauherrn und kompetentem Planer eine überzeugende und nachhaltige Lösung entstehen kann."

Kommentar der Jury

Wenzel von Fragstein

Neubau
Nichtwohngebäude/Sonderbau
Fertigstellung: 2013

Neubau Kita in Bremerhaven

Schlagzeilen machen die Neubauten mehrerer Kindertagesstätten in Bremerhaven wegen ihrer energieeffizienten Ausstattung im Passivhausstandard. Die Ingenieurin vom Bauherrn Seestadt Immobilien, Joanna Lensch, bekam unter anderem für ihr Engagement für diese energiesparenden Ausführungen den Bremer Klimaschutz-Preis. Diese Kinderkrippen sind die ersten passivhauszertifizierten öffentlichen Gebäude in Bremerhaven. Für zwei dieser Bauwerke hat IsoLohr die passgenauen Bodenplattensysteme geliefert. Das IsoLohr®-Bodenplattensystem hat sich als zertifizierte Passivhauskomponente empfohlen. Darüber hinaus wurde es durch seine präzise Fertigung geradezu ideal den anspruchsvollen Grundrissen mit bis zu 36 Eckausbildungen und mehreren Schrägverläufen gerecht. Die oberen Anschlüsse sind umlaufend 60° abgeschrägt. Die KITAs stehen auf einer 300 mm dicken Dämmung aus industriell bearbeitetem originalem Styrodur – einem modernen Baustoff mit fast 50 Jahren Langzeiterfahrung.

Wichtige Kennwerte

- Grundfläche: ..... 824 m²
- Dämmstoffvolumen: ..... 247 m³
- Umfang der vorgefertigten Randelemente: .....157 m

Die maximale Stauchung beträgt nur 2 % nach 50 Jahren. Eine weitere Besonderheit zu einem Kindertagesstätten-Neubau ist die Tatsache, dass bei den Gründungsarbeiten archäologische Funde gemacht wurden, die von den zuständigen Stellen der Landesarchäologie als „bedeutende Neufunde“ und als „spektakulär“ bezeichnet werden. Die Funde wurden nur so weit ausgegraben, wie sie durch den Aushub zerstört worden wären. Alles, was unter der Baugrundsohle liegt, wird durch das IsoLohr®-Bodenplattensystem versiegelt und bleibt erhalten. ■

Reinhard Kessler, Projektbearbeitung

„Wir stellen Ihre Zukunft auf warme Füße!“

PARTNER-HAUS Fertigbau GmbH & Co. KG

Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.partner-haus.de

Neubau
Nichtwohngebäude/Sonderbau
Fertigstellung: 2013

Badezimmer im Dachgeschoss

Essbereich mit angrenzender Küche

Das Übermorgen-Haus

Das „Haus für Übermorgen“: großzügig, familienfreundlich und minimalistisch im Energieverbrauch. So lässt sich das Übermorgen-Haus von dem Fertighaushersteller Partner-Haus aus Medebach am besten auf den Punkt bringen. Das Eigenheim kommt ganz ohne ein konventionelles Heizsystem aus, es benötigt nicht einmal mehr wasserführende Heizrohre und Heizkörper. Für Strom sorgt in erster Linie die passive Gewinnung von Sonnenenergie und durch die Lithium-Ionen-Speicher wird das Haus noch autarker. Bei Bedarf sorgen eine Kleinstwärmepumpe sowie die automatische Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung für Behaglichkeit. Im heißen Sommer kühlt die Anlage das Haus. Eine thermische Solaranlage unterstützt die Warmwasserbereitung. Die Highend-Öko-Haustechnik ist in einem praktischen Technikraum untergebracht und bleibt dezent hinter der edlen Architektur und Ausstattung verborgen. Der Diele, die Platz für Garderobe und Stauraum bietet, schließt sich ein offener Wohnbereich als Zentrum des Familienlebens an. Die großen Fensterflächen sind nicht nur Licht- und Energiespender, sondern auch der transparente Übergang hinaus in die Natur. Im Dachgeschoss finden sich die Privaträume: ein geräumiges Familienbad, das Elternschlafzimmer und zwei Kinderzimmer. Die ausgeklügelte Grundrissgestaltung und der hohe Kniestock (1,60 m) schaffen mächtig Raum und Stellfläche, selbst für große Schränke. Und die hervorragende Belichtung der Räume erhöht zusätzlich den Wohnwert unter den Schrägen. ■

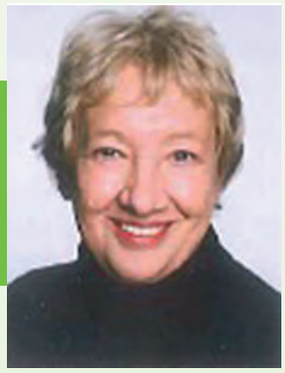
Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 15 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 60 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 151,20 m²

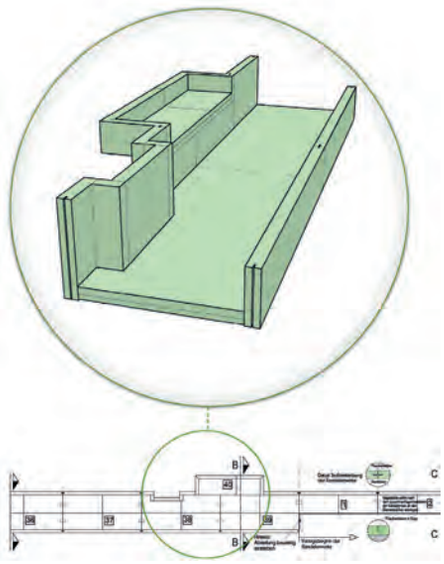
Bauweise

Holzrahmenbau in Großtafelbauweise – Sonderkonstruktion von Partner Haus. Aufbau der Außenwand von außen nach innen: 100 mm Holzfaser-Wärmedämmverbundsystem mit Putzoberfläche, 200 mm Holzständer mit Dämmung, 15 mm OSB-Platte, 100 mm Installationsebene mit Dämmung, 13 mm Holzwerkstoffplatte, 12,5 mm Gipskartonplatte.

„Energiee˜ zientes Bauen ist die Zukunft. Wir wollen umweltgerecht, nachhaltig und werthaltig bauen.“



Ute Lefarth



Das passgenaue Spezialelement für die „Drive-In-Boxen"

Wärmegedämmtes Bodenplattensystem eines McDonald´s-Restaurants in Lüdenscheid. Die Randelemente stellen gleichzeitig die Schalung für die Bodenplatte dar und ermöglichen so Zeit- und Materialeinsparung auf der Baustelle. Rechte: IsoLohr

Neubau
Nichtwohngebäude/Sonderbau
Fertigstellung: 2014

Neubau eines McDonald's Restaurants

Was für Passivhäuser seit jeher gilt, betrifft auch zunehmend Effizienzhäuser und selbst nach Energieeinsparverordnung geplante Gebäude: Ohne eine entsprechende Wärmedämmung unterhalb der Bodenplatte sind die erforderlichen Kennwerte nicht zu erreichen. Auch bei gewerblichen Gebäuden ist eine Bauweise ohne Bodenplattendämmung nicht mehr zeitgemäß. Jetzt greift auch McDonald´s Deutschland auf das wärmegedämmte Bodenplattensystem von IsoLohr zurück. Mehrere Standorte wurden bereits mit IsoLohr realisiert; weitere Schnellrestaurants sind in der Planung. Für jeden der McDonald´s-Standorte wurde das IsoLohr®-Bodenplattensystem passgenau, mit allen Ecken und Vorsprüngen berechnet und den jeweiligen Grundrissen entsprechend angefertigt. Neben der Wärmedämmung bringt das IsoLohr®-Bodenplattensystems einen weiteren großen Vorteile für die Baustelle: Die Stabilität gewährleistet ein Betonieren ohne zusätzliche Abstützung. Auch für McDonald´s bedeutet das, dass die ausführende Baufirma zum Gießen der Betonbodenplatte keinerlei weiteres Schalungsmaterial mehr braucht. Das Bodenplattensystem ist gleichzeitig „verlorene Schalung" und bringt so eine echte Zeit- und Kostenersparnis. Für die „Drive-In-Boxen", hat IsoLohr eigens exakte und passgenaue Spezialelemente konstruiert, die komplett einbaufertig geliefert wurden. Diese Bereiche wären bei einer konventionellen Schalweise nur mit einem erheblichen Zeit- und Materialaufwand realisierbar gewesen. ■

Wichtige Kennwerte

- Grundfläche: ..... 525 m²
- Dämmstoffvolumen: ..... 60 m³
- Umfang der vorgefertigten Randelemente: .....105 m

Reinhard Kessler, Projektbearbeitung

„Mc Donald's steht auf IsoLohr!"

Herz & Lang GmbH
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.herz-lang.de

Neubau
Nichtwohngebäude/Sonderbau
Fertigstellung: 2013

Fotos: Architekturfotografie – Petra Brock

Kunstmuseum Ravensburg

Das weltweit erste zertifizierte Museum in Passivhausbauweise steht in Ravensburg, Baden-Württemberg, Deutschland. Mit diesem zukunftsweisenden Gebäude werden neue Wege im Museumsbau beschritten. Bauherr und -firma ist das Bauunternehmen Georg Reisch GmbH & Co. KG in Bad Saulgau. Das Gebäude besticht durch eine vorbildliche und innovative Bauweise, bei der Ressourcen und Energie eingespart und geschont werden. Die Verwendung von geothermischer Energie, der Abwärme von Beleuchtung und der jährlich 25.000 Besucher ermöglichen es in Verbindung mit der hochwärmegedämmten Gebäudehülle, Passivhausniveau zu erreichen. Auch der ökologische Aspekt wurde bei der Wahl der Baustoffe berücksichtigt, so wurden für die Gebäudefassade recycelte Ziegel verwendet. Die meisten neu gebauten Museen werden zwar gut gedämmt, doch bisher hat noch kein Museum die Werte für Passivhäuser erreicht. Diese Werte wollte man bei diesem Projekt versuchen zu erreichen, was planerische Leistungen und Mehrkosten erforderte. Solche Projekte zeigen, dass auch mittelständische Firmen mit entsprechenden Partnern ein internationales Vorzeigeobjekt mit Nachahmungscharakter hervorbringen können. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 15 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 122 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 1.287,8 m²
- Baukosten: ..... 1.750 €/m²
- Architektur: Prof. Arno Lederer, Jórunn Ragnarsdóttir, Marc Oei
- PHI-zertifiziert
- Mies van der Rohe Award 2015 (Finalist), Balthasar Neumann Preis 2014, Passive House Architecture Award 2014, Deutscher Architekturpreis 2013, Deutscher Nachhaltigkeitspreis „Nachhaltiges Bauen“ 2013

„Ein Museum in Passivhausbauweise stellt an alle Beteiligten hohe Anforderungen.“

Herz & Lang
Die Planer für energieeffizientes Bauen

Herz & Lang GmbH

Neubau
Wohngebäude
Fertigstellung: 2010

Stadtvilla in Passivhausqualität

Warmwasser: über das Kompaktgerät (Fortluftwärmepumpe) und integrierten Speicher, Verteilung über Zirkulation- und Einzelleitungen. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 15 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 106 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 151 m²

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- drexel und weiss deutschland GmbH
- Wiegand Fensterbau

Roland Matzig

„Eine Stadtvilla in Passivhausqualität mit lichtdurch° uteten Räumen.“

Herz & Lang GmbH
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.herz-lang.de

Fotos: Architekturfotografie – Petra Brock

Gymnasium Buchloe

Das neue Schulgebäude erfüllt den Passivhausstandard. Die PH-Zertifizierung war Vorgabe des Landkreises Ostallgäu zum objektiven Vergleich der Nachhaltigkeitskonzepte für alle Bieter im PPP-Wettbewerb, den das Team um den Bauträger Reisch aus Bad Saulgau gewonnen hat. Das Architekturkonzept, eine Schule zu bauen, auf die die Schüler stolz sein werden, sie besucht zu haben, und die nachhaltig in allen Aspekten der Nutzung sein soll, ist zu 100 % erfüllt worden. Die Einbindung der Schüler begann bereits durch die erstmals durchgeführte Schulung der gesamten Nutzer = Schüler + Lehrer + Hausmeister in den Betrieb und das Nutzerverhalten einer nachhaltigen Schule im Passivhausstandard, vergleichbar zu einer Energiespar-Fahrschule. Ziel war, die zusätzlichen Effizienzpotenziale des Passivhauskonzeptes durch intelligente Nutzung zu steigern. Die Energieverbräuche in der Nutzung entsprechen den Werten der Planung und damit auch den vertraglichen Vereinbarungen. Die Komfortlüftungsanlage ermöglicht im gesamten Gebäude ein angenehmes Wohlfühlklima und schafft hohen Komfort durch Frischluft. Davon profitieren die Schüler und Lehrer, die in den hellen Räumen beste Lernbedingungen vorfinden. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 12,4 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 88 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 8.129,3 m²
- Architektur: Lederer, Ragnarsdóttir, Oei (Stuttgart)

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- Airoptima

„Das Passivhaus-Qualitätskonzept der Reisch GmbH hat sich erneut bewährt.“

Herz & Lang GmbH

Fotos: Neue Heimat Tirol – Wucherer Heinz

Neubau
Nichtwohngebäude/Sonderbau
Fertigstellung: 2014

Wohnheim S13 Innsbruck

Wohn- und Pflegeheim Olympisches Dorf im Passivhausstandard, zertifiziert. Die Innsbrucker StadtBAU GmbH errichtete im Auftrag der Stadtgemeinde Innsbruck bzw. der Innsbrucker Sozialen Dienste (ISD) ein Wohn- und Pflegeheim in der Innsbrucker An-der-Lan-Straße. Das Gebäude ermöglicht den Bewohnern und der Bevölkerung einen neuen Aufenthaltsort am grünen Uferband des Inns, da öffentlich nutzbare Räume wie ein Café und eine Kapelle integriert worden sind. Der Baukörper ermöglicht den Heimnutzern große Terrassenflächen und private Rückzugsmöglichkeiten. Die zentrale Lage des Wohnheims am Inn schafft eine wunderbare Aussicht zur mächtigen Bergwelt Innsbrucks. Eine Besonderheit ist die Lage des Projektes im Olympischen Dorf, nahe am Innufer, inmitten des Bestandes von Gebäuden, Bäumen, Grünanlagen und der Inn-Uferpromenade, die durch das auf filigranen Stützen nahezu schwebende Gebäude überbaut wird.

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 14,3 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 171 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 7.406 m²
- Architektur: ARTEC Architekten (Wien)
- PHI-Zertifizierung

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- Airoptima

Aufgrund der Passivhauserfahrung der Neuen Heimat Tirol, deren Tochter die Stadtbau Innsbruck GmbH ist, wurde bei diesem Projekt der Passivhausstandard mit Zertifizierung als Zielmarke festgelegt und ein bewährtes Passivhausteam aufgestellt. ■

Herz & Lang
Die Planer für energieeffizientes Bauen

„Gute Hülle – wenig Technik – einfache Bedienung – geringe Heiz- und Betriebskosten – Umweltschonung – Unabhängigkeit von Energielieferanten."

Herz & Lang GmbH

Wiegand Fensterbau
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.wiegand-info.de

Neubau
Nichtwohngebäude/Sonderbau
Fertigstellung: 2010

Hochschule Schwarzheide

Der kubische Baukörper sowie die Fassadengestaltung sind geprägt durch eine zurückhaltende Farbgebung der Putzflächen sowie eine bandartige Anordnung der Fensterzonen. Blindfelder zwischen den Fenstern setzen farbliche Akzente. Die Schule wird langfristig durch 880 Schüler und 100 Lehrer genutzt. Die Planung der Architektur übernahm die pbr Planungsbüro rohling AG und die Planung der Haustechnik das HLS-Haustechnikbüro Gatkowsky. Die Außenwand besteht aus 25 cm Beton, WDVS zwischen 20 und 30 cm und teilweise hinterlüfteten Faserzementplatten. Der U-Wert beträgt 0,116 W/(m²K). Die Fensterrahmen sind von Wiegand (DW plus; Holz/PU-Sandwichbauweise mit Alu-Vorsatzschale). Die Kellerdecke besteht aus Bodenbelag, Estrich, 3 cm Wärmedämmung 3 cm und einer Stahlbeton-Bodenplatte mit Wärmedämmverbundsystem (30 cm). Der U-Wert der Kellerdecke beträgt 0,143 W/(m²K). ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 14 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 107 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 9.694 m²
- Luftdichtheit n_{50} = 0,1/h

„Der Neubau der Schule SeeCampus Niederlausitz stellt den bundesweit ersten PPP-Schulneubau in Passivhaus-Bauweise dar.“

Dennis Prahl

r-m-p architekten und ingenieure
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.r-m-p.de

Neubau
Wohngebäude
Fertigstellung: 2009

Villa in Neustadt an der Weinstraße

Wenn Innenräume eigene Höhen, Blickbeziehungen und Verbindungen erhalten – ganz nach dem gewünschten Ausdruck jedes einzelnen Raumes – und sich dieser Aufbau dann im Äußeren widerspiegelt, entsteht beseelte kubistische Architektur. Die maßstäbliche Einbindung in die Umgebung, klare Formen und markante Innenräume lassen Werte entstehen, welche sich jenseits von Zeitströmungen bewegen – in Passivhausqualität. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 13 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 45 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 525 m²
- Außenwand U-Wert = 0,101 W/(m²K)
- Bodenplatte U-Wert = 0,198 W/(m²K)
- Dach U-Wert = 0,128 W/(m²K)

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- PAUL Wärmerückgewinnung GmbH

Roland Matzig

„Klare Formen und markante Innenräume."

greenX – Architekturbüro Graf

Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.architekt-rainergraf.de

Straßenansicht – nach Umbau

Sanierung (zum Passivhaus)
Wohngebäude
Fertigstellung: 2010

Gartenansicht – nach Umbau

Gartenansicht – Bestand

Umbau und Sanierung Wohnhaus Reutlingen

Umbau und Sanierung eines Wohnhauses zum Passivhaus im Bestand. Das Wohnhaus aus dem Jahr 1955 befindet sich in einem ruhigen Wohngebiet in unmittelbarer Nähe zum Klinikum Reutlingen. Die Gebäudesubstanz wurde in erhaltenswertem Zustand vorgefunden und ermöglichte eine wirtschaftliche Komplettsanierung. Der unregelmäßige Baukörper mit vielen Vor- und Rücksprüngen, unterschiedlichen Nutzungen und z. T. nicht ausgebauten unbeheizten Bereichen erforderte eine Neustrukturierung. Um den Bedürfnissen der Bauherren gerecht zu werden und zeitgemäße, fließende Grundrisse zu schaffen, wurde bis auf die Rohsubstanz zurückgebaut. Die Neustrukturierung ermöglicht eine spätere Nutzung mit drei einzelnen Wohneinheiten. Zurzeit werden die oberen Ebenen als eine großzügige Einheit mit Multifunktions-, Sport- und Wellnessbereichen genutzt. Nachhaltigkeit und Ökologie: Auf die massiven Außenwände wurde eine Holzkonstruktion mit Dämmträgern und Zellulosedämmung aufgebracht. Die neuen Bauteile wurden in Holzständerbauweise errichtet. Raumwärme und Trinkwassererwärmung werden durch eine Pelletheizung mit Solaranlage und Komfortlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung erzeugt.

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 39 kWh/(m²a)
  EnerPHit-Zertifikat
- Primärenergiebedarf: ..... 70 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 335,8 m²

Die Photovoltaikanlage zur Stromgewinnung und die Regenwasserzisterne runden das nachhaltige ökologische Haustechnikkonzept ab. Die Sanierung war ein Modellprojekt im Rahmen der EnerPHit-Pilotphase des Passivhaus Instituts Darmstadt. Es wurde als eins der ersten Wohngebäude in Deutschland als Passivhaus im Bestand zertifiziert. ■

„Ein Beispiel für Sanierung zum Passivhaus.“

Rainer Graf

r-m-p architekten und ingenieure
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.r-m-p.de

Sanierung (zum Passivhaus)
Wohngebäude
Fertigstellung: 2009

Umbau eines Wohn- und Geschäftshauses zum Passivhaus

Das Haus aus den 1930er-Jahren befindet sich im Renovierungsstau. Wir gehen die Renovierung richtig an und machen ein Modellprojekt daraus, das die Anforderungen an Neubauten sogar noch um mindestens 50 % unterschreiten wird – und das als Bestandsgebäude. Durch eine umfassende energetische Sanierung und kleine Anbauten in Passivbauweise wird dieses Wunder möglich. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 10,9 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 29,3 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 301 m²
- Baukosten: ..... 2.000 €/m² brutto
- Außenwand U-Wert = 0,15 W/(m²K)
- Kellerdecke U-Wert = 0,1 W/(m²K)

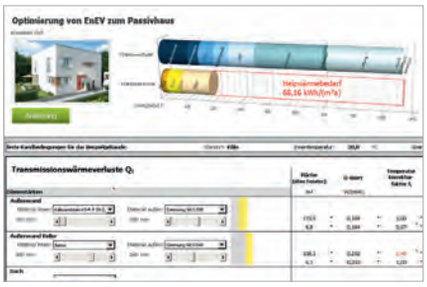
Roland Matzig

„Aus Alt mach Neu – Sanierung zum Multikomforthaus."

ecolearn
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.ecolearn.de

UNO 150, Straßenansicht (NCC Deutschland)

Beispielseite aus dem Lernmodul „Grundlagen der Lüftungstechnik“



Schieberegler (Excel) zum Download: Optimieren Sie das Beispielprojekt UNO 150 bis hin zum Passivhaus!

Einfamilienhaus UNO 150

Der von NCC Deutschland geplante und vielfach realisierte Haustyp „UNO 150“ wurde von ecolearn Schritt für Schritt zum Passivhaus optimiert und dient damit als Beispielprojekt, das didaktisch umfangreich aufbereitet wurde. In den Online-Lernmodulen, die Sie auf www.ecolearn.de bearbeiten können, finden Sie neben allen Plänen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen zur EnEV- und Passivhaus-Variante zahlreiche Lernmedien, zum Beispiel:

- ein animierter 3D-Film, der den Aufbau und Funktion der Lüftungsanlage im UNO 150 erklärt
- ein Excel-Tool zum Download, mit dem Sie anhand von Schiebereglern die Eigenschaften des UNO 150 variieren und so direkt die Auswirkungen auf den Heizwärmebedarf sehen können
- die Darstellung der Baustelle des UNO 150, wo Sie am Bildschirm auf interaktive Leckagesuche gehen können
- ein 3D-Gebäudemodell des UNO 150 inkl. Umgebungsverschattung, das Sie herunterladen und z. B. mit Sketchup betrachten und im Jahresverlauf analysieren können
- zahlreiche Übungsaufgaben und Berechnungen zum UNO 150, inkl. Lösung und Rechenweg
- u.v.m. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 15 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 91 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 224 m²

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- PAUL Wärmerückgewinnung GmbH
- r-m-p architekten und ingenieure

„Anhand des Beispielprojekts UNO 150 wird das Wissen rund um den Bau von wirtschaftlichen Passivhäusern lebendig.“

ecolearn

MHM Entwicklungs GmbH
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.massivholzmauer.de

Fotos: Massiv-Holz-Mauer / Herz & Lang

Neubau
Wohngebäude
Fertigstellung: 2015

Haus Sonnenberg

KFW-Effizienzhaus mit Passivhauskomponenten. Die Außenhülle wurde mit dem Bausystem Massiv-Holz-Mauer® und einem WDVS-Dämmsystem erstellt. Die Innenwände bestehen aus Beplankten Holzrahmenelementen. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 10 kWh/(m²a) (EnEV14)
- Primärenergiebedarf: ..... 25,2 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 324 m²
- Außenhülle – massive leimfreie Brettsperrholzkonstruktion
- Fußbodenheizung
- Komfortlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- Herz & Lang GmbH

Rainer König

„Massiv – wie gemauert, aber trocken, warm und ökologisch."

UNIPOR-Ziegel Marketing GmbH
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.unipor.de

Fotos: Unipor, München

Passivhaus in Heilbronn

Fit für die Zukunft präsentiert sich ein modernes Mehrfamilienhaus in Heilbronn mit über 60 Wohneinheiten sowie studentischen Appartements im Erdgeschoss. Das Objekt kombiniert die wirtschaftlichen und bauphysikalischen Pluspunkte dämmstoffgefüllter „Unipor Coriso"-Mauerziegel mit modernster Eisspeichertechnologie. So entsteht ein Passivhaus mit Vorzeigecharakter. Für die monolithisch aufgebaute Außenwand bietet der hochwärmedämmende Passivhaus-Ziegel „Unipor W07 Coriso" eine ökonomisch und ökologisch maßgeschneiderte Lösung. Die Diffusionsoffenheit der Konstruktion schafft zudem ein hohes Maß an Wohnkomfort. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 14,8 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 112 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 4.647 m²

Bild links: In einem dunklen Braunton gehaltene Treppenhäuser gliedern die weiße Lochfassade des Hauses in der Heilbronner Cäcilienstraße. Das Erdgeschoss ist leicht zurückgesetzt und bietet Passanten und Bewohnern Schutz bei Regen.

Bild rechts oben: Mitten im Herzen der Stadt Heilbronn, in unmittelbarer Nähe zum Neckar, entsteht hochwertiger Wohnraum in zukunftsorientierter Passivhausbauweise. Die umliegenden Grünanlagen bieten viel Raum für junge Familien.

Bild rechts unten: Aus Kostengründen nachhaltig: Monolithische Außenwände ohne Wärmedämmverbundsystem (WDVS) wünschte sich der Bauherr des Mehrfamilienhauses in der Heilbronner Cäcilienstraße. Das Architekturbüro brachte daraufhin passivhauszertifizierte Mauerziegel als Wandaufbau ins Gespräch.

„Ein Passivhaus mit Vorzeigecharakter."

Dr.-Ing. Thomas Fehlhaber

EMU Baubüro Weber
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.emu-baubuero.de

Sanierung (zum Passivhaus)
Nichtwohngebäude/Sonderbau
Fertigstellung: 2012

Umbau von Tanzschule zum Büro

Nach erfolgloser Suche eines Mietbüros wurde schließlich eine Kaufimmobilie gefunden mit den Merkmalen: laut, schmutzig, dunkel, abgenutzt. Aber mit den Pluspunkten: ausreichende Fläche, solider Rohbau, Lage an werbewirksamer Hauptstraße und bezahlbar. Der bunkergleiche Rohbau erwies sich mit der über 11 m stützenfrei gespannten Betondecke als gute Ausgangsbasis für die Nutzungsänderung zum Architekturbüro. Die schweren Mauern in Kombination mit 3-fach verglasten Holz-Alu-Fenstern bieten den bestmöglichen Schutz gegen den Straßenlärm. Als Ersatz für den maroden Vorbau wurde ein neuer Holzrahmenbau mit Eingangsbereich auf den alten Fundamenten errichtet. Der Keller bietet Platz für die Materialsammlung zur Bemusterung. Verbundbaustoffe kamen nicht infrage. So wurde das Außenmauerwerk mit einer rundum vor der Ziegelwand montierten Holzkonstruktion versehen. Die Fassadenschalung besteht aus rau gesägten Brettern aus deutscher Lärche. Die Fassade ändert ihre Farbe mit zunehmendem Alter.

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 15 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 107 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 635 m²
- Mitarbeiter Architekturbüro Weber

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- Wiegand Fensterbau

Der Strichcode aus kunstharzverpressten Holzfaser-Fassadentafeln bleibt farbstabil. Der Holzrahmenbau des neuen Eingangs öffnet sich mit einer Pfosten-Riegel-Verglasung zur Straße. Die Montage der Fassadentafeln im Überhang und als konkav gebogene Seitenteile stellte eine besondere Herausforderung dar. Der Arbeitsbereich wird ausschließlich über den Frischluft-eintrag der Lüftungsanlage mit Luft und Wärme versorgt. Das Flachdach erhielt 28 cm Dämmung, die Fassade ebenfalls. ■

Dipl.-Ing. Arch. Agnes Weber

„Tanzschule wird Architekturbüro mit Energieüberschuss."

UNIPOR-Ziegel Marketing GmbH
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.unipor.de

Fotos: Unipor, München

Wohnanlage in Frankfurt-Kalbach

Massive Passivhäuser benötigen beim baulichen Wärmeschutz weder ein Wärmedämmverbundsystem (WDVS) noch spezielle Bauweisen – zumindest beim Einsatz von Unipor W07 Coriso-Ziegeln. Der vom Passivhaus-Institut in Darmstadt für den Bau von Passivhäusern zertifizierte Mauerziegel beweist seine hochwärmedämmenden Qualitäten (0,07 W/(mK)) auch beim Mehrgeschossbau. Dies zeigt eindrucksvoll eine im Sommer 2011 fertiggestellte Passivhaus-Wohnanlage mit 50 Wohneinheiten in fünf zwei- beziehungsweise dreigeschossigen Gebäuden in Frankfurt-Kalbach. Das Außenmauerwerk aus mit Mineralwolle gefüllten Unipor Coriso-Ziegeln erzielt mit 49 cm Dicke plus Putz einen extrem niedrigen Wärmedurchgangswert von nur 0,137 W/(m²K). ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 15 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 35 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 4.742 m²

Bild links: Zurückgesetzte Staffelgeschosse verleihen den ansonsten kompakten Gebäudekörpern ein ansprechendes Erscheinungsbild.

Bild rechts oben: Der Mauerziegel W07 Coriso lässt sich wie ein herkömmlicher Unipor-Planziegel verarbeiten und ermöglicht den Bau monolithischer Außenwände ohne Wärmedämmverbund-System.

Bild rechts unten: Wohnanlage in Passivhausbauweise: Die moderne Wohnanlage in Frankfurt-Kalbach bietet hohen Wohnkomfort und geringen Energieverbrauch.

„Auch beim Mehrgeschosswohnungsbau im Passivhausstandard muss nicht auf die klassischen Vorzüge der monolithischen Ziegelbauweise verzichtet werden."

Dr.-Ing. Thomas Fehlhaber

EMU Baubüro Weber
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.emu-baubuero.de

Ansicht Norden

Ansicht Westen

Ansicht Süden

Neubau
Wohngebäude
Fertigstellung: 2014

Neubau eines 5-Familienhauses

Das Haus Rombergweg 4 wurde in ökologischer Holzbauweise errichtet mit Holzwänden und Holzdecken einschließlich der Dachkonstruktion. Lediglich der Keller und das Treppenhaus wurden teilweise massiv erstellt. Schallschutz-, Brandschutz- und Wärmeschutzbestimmungen sind überprüft, insbesondere der Wärmeschutz wird deutlich übererfüllt. Das 5-Familienhaus wurde als Passivhaus gebaut und entspricht damit bereits heute der EN-Norm von 2020. Der äußerst geringe Heizwärmebedarf wird u. a. erreicht durch besondere Dämmung und Lüftung mit Wärmerückgewinnung. Wir haben hohe Anforderungen an die Gestaltung des Hauses gestellt, schließlich sollte das neue Zuhause eine eigene, unverwechselbare Identität haben. Auch im Inneren werden Design-Elemente verwendet. Im Zusammenspiel von neuen Grundrisslösungen und moderner Lüftungstechnik entstanden Bäder, die einerseits barrierefrei sind und andererseits den Besucher aus dem Privatbereich fernhalten.

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 15 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 97 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 398,45 m²
- Mitarbeiter Architekturbüro Weber

Alle Wohnungen im Erdgeschoss und 1. Dachgeschoss sind rollstuhlgerecht nutzbar, wenn hierfür die Notwendigkeit besteht. Durch die großzügigen Bewegungsflächen entsteht auch für den gesunden Bewohner ein außergewöhnlicher Komfort. Duschflächen von 1,50/1,50 m sind für gesunde Personen Luxus, für andere Personen Notwendigkeit. Breite Türen erleichtern die Bewegung z. B. mit dem Rollator, sind aber auch praktisch für den Transport verschiedenster Dinge usw. Ein Aufzug vom Keller bis zum 1. Dachgeschoss ist vorhanden. ■

Dipl.-Ing. Arch. Agnes Weber

„Wir haben hohe Anforderungen an die Gestaltung des Hauses gestellt für ein Zuhause mit unverwechselbarer Identität."

Energiekonzept 21
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.energiekonzept21.de

Neubau
Wohngebäude
Fertigstellung: 2015

Fotos: Manfred Steck

Wohngebäude Am Spitzäcker in Filderstadt-Plattenhardt

Energetische Steuerung und Projektierung nach PHPP, Baubegleitung sowie die Erstellung der Wärmebrücken eines Passivhaus Neubaus in Filderstadt-Plattenhardt. Klare Strukturen, die konsequente Umsetzung des Luftdichtheitskonzepts und der Details in bauphysikalischer Hinsicht kennzeichnen das Bauvorhaben am Spitzäcker. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 14 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 98 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 343,9 m²
- Außenwand U-Wert: .....0,130 W/(m²K)
- Bodenplatte U-Wert: .....0,103 W/(m²K)

„Klare Strukturen und eine hohe Bauqualität ergeben Wohnkomfort in einem Passivhaus.“

Oliver Kukuk

Begrünte Fassade

Das Foyer

Gebäudeansicht von Südwesten

Fotos: Vollack Gruppe

Neubau
Nichtwohngebäude/Sonderbau
Fertigstellung: 2015

Büro-Passivhaus Kreativpark

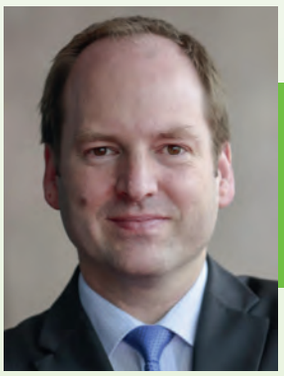
Auf dem Gelände des Alten Schlachthofs im Kreativpark Karlsruhe steht Baden-Württembergs größtes zertifiziertes Bürogebäude im Passivhausstandard. Das zweiflüglige, viergeschossige Bürogebäude umfasst neben einer Tiefgarage und einer Mittelfuge als zentrales Erschließungselement rund 8.900 m² und bietet Raum für 400 Arbeitsplätze. Im Erdgeschoss sind Gewerbeflächen und ein Gastronomiebereich mit 100 Sitzplätzen entstanden. Gemäß einem städtebaulichem Wettbewerb und dem optischen Anspruch sind die Fassaden durch eingerückte begrünte Nischen und Pfosten-Riegel-Fassaden gegliedert. Alle geschlossenen Bereiche sind mit einer Streckmetall-Fassade bekleidet. Die Dachflächen haben eine extensive Begrünung. Die haustechnischen Anlagen sind in einer Technikzentrale auf dem Dach untergebracht. Die Geschossdecke stellt eine technische Besonderheit dar. In ihr ist eine Bauteilaktivierung für den Heiz- und Kühlbedarf, die Lüftungsleitungen sowie Schallabsorber als akustische Grunddämpfung integriert. Die außenliegende Sonnenschutzanlage ist mit Licht-Leitfunktion ausgestattet, welche mit dem innenliegenden Blendschutz mittels Lichtsensoren die LED-Beleuchtung automatisch nachreguliert. Innerhalb des Gebäudes sind nach Mieterwünschen moderne und flexible anpassbare Büro-Arbeitswelten in Form von Einzel- und Besprechungsräumen wie auch offene Raumstrukturen entstanden. Im dritten Obergeschoss entstand zusätzlich ein Konferenzraum. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 13 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf (reine Büronutzung):..... 116 kWh/(m²a)
  (Büronutzung und Gastronomie):..... 153 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 7.300 m²
- Luftdichtheit: ..... n_{50}-Wert = 0,11/h
- 2.300 m² Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassade mit Fenstern, U_W-Wert = 0,85 W/(m²K)
- Drei Lüftungsanlagen mit 2 x 17.000 m³/h sowie einer getrennten Gastronomielüftung

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- Schöck Bauteile GmbH

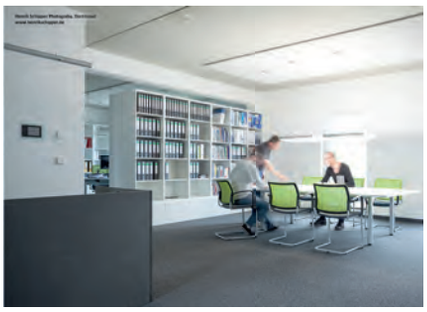


„Thermische Behaglichkeit, hohe Energiee˜ zienz und eine anregende Atmosphäre, die Kreativität und Kommunikation fördert.“

Thorsten von Killisch-Horn, Partner und Geschäftsführer Vollack Karlsruhe

Airoptima
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.airoptima.de

Neubau
Nichtwohngebäude/Sonderbau
Fertigstellung: 2012



Fotos: www.henrikschipper.de

House of Energy

Das HOUSE OF ENERGY ist einer der effizientesten Gewerbebauten in Europa. Das HOUSE OF ENERGY ist ein multifunktionales Bürogebäude mit Wohnung im zertifizierten Passivhaus-Plus-Standard (PHI). Über Solarstrommodule auf dem Dach wird deutlich mehr Energie gewonnen, als in Jahresbilanz verbraucht wird. Das HOUSE OF ENERGY mit seiner einzigartigen grau-grünen Strichcodefassade versteht sich als Netzwerk und Anlaufpunkt für Energieeffizienz und Klimaschutz in der Region. Der Heizwärmebedarf des HOUSE OF ENERGY erreicht einen erstaunlichen Wert von 4,9 kWh/(m²a). Der internationale Standard für Passivhäuser mit einem Heizwärmebedarf 90%! Bei einer Energiebezugsfläche des Gebäudes von 909,9 m² bedeutet dies, dass für die Beheizung des Gebäudes weniger als 1 Euro nötig sind. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 4,9 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 67 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 910 m²
- Dauerbauausstellung „BauSchau“
- Seminarbereich „KnowHow“
- 8 zentrale Lüftungsanlagen in Betrieb

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- AEREX HaustechnikSysteme GmbH
- bluMartin GmbH
- drexel und weiss deutschland gmbh
- Heinemann GmbH
- Herz & Lang GmbH
- IsoLohr GmbH
- PAUL Wärmerückgewinnung GmbH
- VARIOTEC GmbH & Co. KG

„Ein Haus der Zukunft für die Geschichte der Gegenwart.“

Markus Meyer

Visualisierung: Vollack Gruppe

Neubau
Nichtwohngebäude/Sonderbau
Fertigstellung: 2016

Büro-Passivhaus EDI.SON

Das Bürogebäude in Wustermark ist ein attraktiver und moderner Bau und bietet optimale Bedingungen für moderne und kommunikative Büroarbeitswelten. Das Äußere wie auch der Innenraum haben einen hohen gestalterischen Wert: Panorama-Fenster, bodentiefe Verglasungen, ein lichtdurchflutetes offenes Foyer mit Galerie und breite Kombi-Zonen in den Flurbereichen sorgen für eine innovative Verbindung von ästhetischem Anspruch und energetisch sinnvollen Raumgestaltungslösungen. Als Gebäudestratege konzipiert, plant und baut Vollack Gebäude von Anfang an prozessorientiert, wirtschaftlich und nachhaltig. Eine Geothermieanlage mit fünf Erdsondenbohrungen und einer Wärmepumpe sorgen für Wärmeenergie im Winter und Kühlenergie im Sommer. Automatisch gesteuerte Raffstores senken den Kühlbedarf, die Lichtlenkung im oberen Lamellenbereich reduziert den Beleuchtungsstrom. Zur weiteren Optimierung des Primärenergiebedarfs ist das ganze Gebäude mit LED-Beleuchtung mit Präsenzmeldern ausgestattet, durch das Gebäudeautomationssystem werden auch während der Nutzung weitere Energieeinsparungen erzielt. Außerdem ist das Gebäude für eine Photovoltaik-Anlage zur Eigenstromversorgung auf dem Dach vorbereitet. Zusammen mit weiteren geplanten Photovoltaikflächen auf dem Grundstück wird, somit final mehr Energie erzeugt, als verbraucht wird und dadurch eine hundertprozentige Strom-Autarkie geschaffen. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 14 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 114 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 850 m²
- U-Außenwand: ..... 0,101 - 0,103 W/(m²K)
- U-Bodenplatte: ..... 0,181 W/(m²K)

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- Schöck Bauteile GmbH

„Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile."

Bernd Haase, Partner Vollack Berlin / Brandenburg

Wiegand Fensterbau

Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.wiegand-info.de

Neubau
Wohngebäude
Fertigstellung: 2003

Außenansicht

Fensterecke

Freistehendes Einfamilienhaus Blieskastel

Der lang gestreckte, nicht unterkellerte, zweigeschossige Baukörper wurde als Passivhaus konzipiert. Er bietet Platz für eine fünfköpfige Familie. Alle Aufenthaltsräume öffnen sich mit einer Südausrichtung zum Außenraum. Der in Massivbauweise ausgeführten Tragkonstruktion wurde mit farbig gestalteten Faserzementplatten bzw. Horizontalverlaufenden Holzleisten eine hoch wärmegedämmte Fassade vorgehängt. Die Installation einer zentralen Lüftungsanlage, die Wärmegewinnung über eine Erdkollektor betriebene Wärmepumpe, der Einsatz eines Solarkollektors sowie die Nutzung von Regenwasser unterstreichen das ressourcenschonende Gesamtkonzept. Die Planung der Architektur übernahm Dipl.-Ing. Architekt AKS Ingo Marx und die Planung der Haustechnik das Ingenieurbüro Techno-Plus GmbH. Die Außenwand besteht aus massivem Kalksandstein und einer vorgehängten Fassade mit Isofloc 360 mm. Der U-Wert beträgt 0,105 W/(m²K). Die Kellerdecke ist eine Bodenplatte auf Schaumglasschotter mit einem U-Wert von 0,11 W/(m²K). Das Dach besteht aus einer Betondecke mit Isofloc im Dachraum mit einem U-Wert von 0,06 W/(m²K). ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 14 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 78 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 200 m²
- Fenstersystem: Wiegand, Holz/Alu
- Fenstersystem: U_w-Wert = 0,82 W/(m²K)
- Verglasung: U_g-Wert = 0,7 W/(m²K), g-Wert: 53 %

„Ein ökologisches und ressourcenschonendes Gesamtkonzept."

Dennis Prahl

Ansicht Nord-West

Ansicht Süd-Ost

Ansicht Ost-West

Neubau
Wohngebäude
Fertigstellung: 2013

Neubau Wohnhaus mit Doppelgarage in Pfullingen

Wohnen mit Weitblick. Das Wohnhaus entstand am Rande eines Neubaugebiets im Übergang zu Streuobstwiesen am Fuße des Pfullinger Hausberges. Aus dem engen Baufeld und strengen Vorgaben des Bebauungsplanes entstand ein 3-geschossiger Baukörper. Die Basis bildet das schwarze Sockelgeschoss mit integrierter Garage (Forderung B-Plan), dem ein weiss verputzter 2-geschossiger Baukörper aufgesetzt ist. Der markante Kubus öffnet sich großzügig nach Süden und Westen, wodurch sich Innen- und Außenraum wie selbstverständlich verbinden. Die Dachterrassen und der großzügige Außenluftraum schaffen die nötige Distanz zur Nachbarbebauung und gewähren private Rückzugsorte. Die Blickachsen über die Geschosse verleihen dem Gebäude eine abwechslungsreiche Großzügigkeit. Der öffentliche Bereich mit Wohnen, Essen und Küche befindet sich im Eingangsgeschoss. Den Kindern ist das Obergeschoss vorbehalten, mit 3 Zimmern, Bad und kleiner überdachter Terrasse. Im Dachgeschoss erstreckt sich der Elternbereich mit Schlafzimmer, Ankleide, Badezimmer und großer überdachter Dachterrasse. Aus jedem Bereich bieten sich grandiose Fernblicke auf die Schwäbische Alb. Das nachhaltige Passivhaus wurde in ökologischer Holzbauweise mit Zellulosedämmung errichtet. Die Photovoltaikanlage auf den begrünten Dachflächen erzeugt Strom für den Eigenbedarf und die Komfortlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung sorgt für gesunde und frische Luft. Wohn- und Nutzfläche: 311 m², umbauter Raum: 1.205 m³. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 15,4 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 99,7 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 246,3 m²

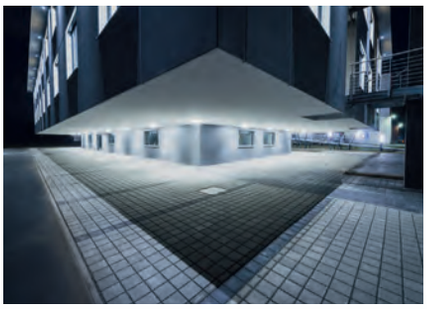
Rainer Graf

„Wohnen mit Weitblick."

greenX – Architekturbüro Limberger

Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.limberger-architektur.de

Neubau
Nichtwohngebäude/Sonderbau
Fertigstellung: 2014



Fotos: AB Limberger

Fa. Elsäßer Bauindustrie GmbH

Dieses in ganz Baden-Württemberg einzigartige Projekt ist die neue Firmenzentrale des innovativen Fertigteilwerkes Elsäßer Bauindustrie GmbH. Die Gebäudehülle wird mit hochwärmegedämmten Thermo-Wänden, einer Entwicklung der Syspro-Gruppe mit eigener Zulassung beim DIBt, aus Fertigteilen hergestellt. Auf ca. 2.450 m² Fläche werden 100 Arbeitsplätze entstehen, die den einzigartigen Komfort der Passivhausbauweise genießen können. Die Fa. Elsäßer hat ihren Standort direkt an der Autobahn A81. Besonders zu erwähnen ist die bereits im Werk mit Heiz- und Kühlleitungen versehene Halbfertigteildecke. Mit dieser Konstruktionsart wird eine hochleistungsfähige oberflächennahe Betonkernaktivierung erstellt, welche gegenüber herkömmlichen Bauweisen eine deutliche höhere Leistung und wesentlich kürzere Reaktionszeiten ermöglicht, wodurch wiederum eine deutlich verbesserte Regelmöglichkeit für die Innenräume sowohl zu Heiz- als auch zu Kühlzwecken erreicht wird. Somit schafft man es, auf zusätzliche Heizflächen in den Räumen zu verzichten und trotzdem optimale und individuelle Raumtemperaturen zu ermöglichen. Das Gesamtgebäude ist als Nullemissionsgebäude geplant und konzipiert. Als Kompensation zur Deckung der geringen Energiemengen soll eine Photovoltaikanlage auf dem Flachdach die Energie wieder erzeugen, die zum Betrieb des Gebäudes erforderlich ist. Besonderheit: Das Gebäude ist als Modellprojekt Klimaschutz vom Umweltministerium Baden-Württemberg gefördert und ausgezeichnet. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 12 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 106 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 2.147 m²
- Solarertrag PV: ..... 35 kWh/m²a

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- AEREX HaustechnikSysteme GmbH
- greenX
- Herz & Lang GmbH

„Modernes Gebäude, das die Qualitäten des Bausto¸es Beton in imponierender Weise aufzeigt."

Günter Limberger

Passivhauskreis Ortenau e. V. – Schuler Architekten
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.schuler-architekten.de

Neubau
Wohngebäude
Fertigstellung: 2015

Wohnhaus im Schwarzwald – Passivhaus in besonderer Lage

„Schön wäre ein Passivhaus, auch wenn das Grundstück dafür ungünstig liegt" – so die ersten Wünsche am Anfang der Planung. Die „Schwierigkeiten" in diesem Fall waren: Ein Hanggrundstück in oberster Reihe mit Blick über Tal und Altstadt des mittelalterlichen Städtchens Haslach im Kinzigtal – dieser Blick leider jedoch nach Nordwesten und damit mit der Sonne im „Rücken". Dass auch unter dieser Bedingung ein Passivhaus entstehen kann, beweist dieses Einfamilienhaus. Zur Minimierung der Eingriffe in den Berghang und damit auch der Kosten ist das Gebäude als langer, schmaler und kompakter Baukörper parallel zum Geländeverlauf und zur Straße konzipiert. Um den Ausblick und die spärliche Sonne genießen zu können, ist der Grundriss „auf den Kopf gestellt": Die Wohnräume liegen im obersten der drei Geschosse, die Schlafräume eine Etage tiefer. Auf dem „Wohndeck" fangen großzügige Fenster von Ost bis West Licht und Wärme ein und bieten Ausblicke ins Tal. Auf der Gebäuderückseite, mit ebenerdigem Zugang, befindet sich der von der Straße aus nicht einsehbare Gartenbereich. Die technische Seite des Gebäudes bilden eine hochwertige Gebäudehülle, eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Holz-Alu-Passivhausfenster und – da vorgeschrieben – eine Übergabestation an die Hackschnitzelnahwärme des Wohngebiets. Dieses Zusammenspiel von Technik, Dämmung und Entwurf ergab den gewünschten Passivhausstandard. „Anders würden wir auch gar nicht mehr bauen", so die Bewohner. ■

Wichtige Kennwerte

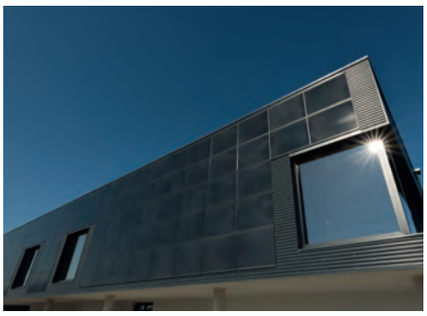
- Heizwärmebedarf: ..... 12 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 68 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 209 m²
- Fenster-U-Wert (Mittelwert): ..... 0,80 W/(m²K)
- Wand U-Wert: ..... 0,10 W/(m²K)
- Dach U-Wert: ..... 0,08 W/(m²K)
- Bodenplatte U-Wert: ..... 0,15 W/(m²K)
- Luftdichtheit n_{50}: 0,18

Guido Schuler, Architekt

„Passivhaus – auch in schwieriger Lage die komfortabelste Art, Energie zu sparen."

greenX – Architekturbüro Limberger

Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.limberger-architektur.de



Fotos: AB Limberger

Fitnessstudio INJOY Rielasingen

Das neue INJOY Singen/Rielasingen ist ein in der gesamten Region Singen/Bodensee einzigartiges Modellprojekt für Klimaschutz. Mit der einfachen, eher puristischen Gestaltung wird das Gebäude hauptsächlich durch die räumliche Anordnung der Gebäudeteile und das Zusammenspiel der Außenfarben bestimmt. Der runde, etwas höher gelegene Dachterrassenteil des Wellnessbereichs, der mit einer offenen Verkleidung als Sicht- und Windschutz abgegrenzt ist, wird das weithin sichtbare Zeichen für das moderne und zukunftsweisende Gebäude sein. Das sehr kompakte Gebäude wird in Passivhausbauweise errichtet mit einem Heizenergiebedarf von aktuell ca. 12 kWh/(m²a). Die noch aufzubringende Restenergie soll aus einem BHKW gewonnen werden und bietet somit die Möglichkeit, gleichzeitig Wärme und Strom zu erzeugen und für den Eigenbedarf zu nutzen. Eine weitere Besonderheit ist die Kombination mit einer speziellen Wärmepumpe, welche im Sommer aus Wärme Kälte erzeugt und somit für die Kühlung des Gebäudes sorgt. Somit wird primärenergetisch eine optimale Situation geschaffen und die durch den Passivhausstandard schon deutlich reduzierten erforderlichen Energiemengen werden noch regenerativ und umweltschonend gewonnen. Highlight: Eine futuristische Photovoltaikfassade an der Südseite. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 14 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 110 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 2.053 m²

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- greenX

„Das vielleicht modernste und ökologischste Fitnessstudio in Deutschland."

Günter Limberger

Passivhauskreis Ortenau e. V. – Früh Architekten
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.frueh-architekten.de

Neubau
Wohngebäude
Fertigstellung: 2010

Neubau Einfamilienhaus als zertifiziertes Passivhaus

Der dreigeschossige Baukörper mit Pultdach wurde mit seiner großzügigen Verglasung nach Süden hin ausgerichtet. Im Untergeschoss befinden sich die Einliegerwohnung sowie die Technik- und Kellerräume. Die Hauptwohnung ist im Erdgeschoss und Dachgeschoss – die Wohn- und Aufenthaltsräume orientieren sich nach Süden, die Nebenräume wie Bad, Gäste-WC sowie Erschließung liegen auf der Nordseite. Auf der Nordseite befindet sich eine großzügige Doppelgarage mit direkter Anbindung an das Wohnhaus. Das Gebäude wurde als Massivbau errichtet. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 13 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 83 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 271 m²
- U-Wert Außenwand: ..... 0,101 W/(m²K)
- U-Wert Dachfläche: ..... 0,083 W/(m²K)
- U-Wert Bodenplatte: ..... 0,124 W/(m²K)
- U_W-Wert Fenster: ..... 0,760 W/(m²K)
- Luftdichtheit n_{50}: 0,45 1/h

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- AEREX HaustechnikSysteme GmbH

„Das Passivhaus – Baustandard der Zukunft!“

Sebastian Früh, Architekt

Planungsbüro Härter
Mitglied bei Pro Passivhaus e. V.
www.haerter-planungsbuero.de

Neubau
Wohngebäude
Fertigstellung: 2012

Doppelhaushälfte im Passivhausstandard

Massivbauweise mit WDVS. Zwei ähnliche Doppelhaushälften nebeneinander, die sich gegenseitig Vorteile beim Vermeiden von Wärmeverlusten bieten. ■

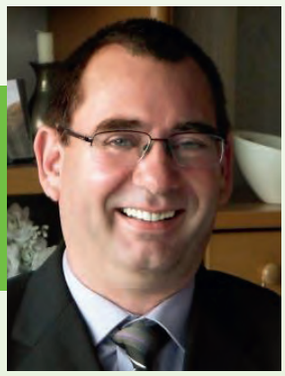
Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 13,8 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 101 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 152,6 m²
- U-Wert Sohlplatte: ..... 0,127 W/(m²K)
- U-Wert Pultdach: ..... 0,075 W/(m²K)
- U-Wert Außenwand: ..... 0,099 W/(m²K)
- U-Wert Fenster im Mittel: ..... 0,88 W/(m²K)

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- PAUL Wärmerückgewinnung GmbH

„Wünsche wurden wahr."



Dipl. Ing. (FH) Elmar Härter

West-Ansicht

Detail Fenster/Jalosie/Absturzsicherung

Nord-Ansicht

Neubau
Wohngebäude
Fertigstellung: 2014

2-Familien-Passivhaus in Holzständerbauweise

Das 2-Familienhaus in Holzbauweise mit rahmenlosen Passivhausfenstern, rahmenlosen Glasabsturzsicherungen und komplett im Putz integrierten Jalousieführungen ist optisch ein Blickfang. Die Restenergie durch ein Nahwärmenetz gespeist aus Holzenergie ist das i-Tüpfelchen des Energiekonzepts. Barrierefreiheit z. B. mit niedrigen Schwellen in den Türen für das Wohnen im Alter sind in das Konzept integriert. Das Passivhaus zeigt seine Behaglichkeit auch bei einer durchgehend raumhohen Glasfassade im Süden – bemerkenswert, was sich in den letzten 20 Jahren hier getan hat. ■

Wichtige Kennwerte

- Heizwärmebedarf: ..... 15 kWh/(m²a)
- Primärenergiebedarf: ..... 38 kWh/(m²a)
- Energiebezugsfläche: ..... 367 m²
- Rahmenlose Passivhausfenster U_W: ..... 0,72 W/(m²K)
- U-Wert des Glases U_g: ..... 0,6 W/(m²K)
- 3-fach Solarglas mit g-Wert: ..... 61 %
- Rahmenlose Glasabsturzsicherungen mit optimierten Wärmebrücken

Weitere am Projekt beteiligte Mitglieder von Pro Passivhaus:

- drexel und weiss deutschland gmbh

Klaus Müller

„Große Fenster° ächen sind problemlos möglich. Die unvergleichliche Behaglichkeit im Passivhaus ist wirklich spürbar.“

Architekten

Gerne planen und bauen wir für Sie auch auf einem Grundstück in der Umgebung von Ahlen.

EMU Baubüro Weber
Dolberger Straße 112
59229 Ahlen

Telefon: +49 2382 4680
Fax: +49 2382 86061
E-Mail: info@emu-baubuero.de
Website: www.emu-baubuero.de

Zu greenX gehören zertifizierte Architekten, die mit leistungsfähigen Herstellerfirmen im Bereich Passivhaus und Energieeffizienz zusammenarbeiten.

greenX
Alteburgstraße 53
D-72810 Gomaringen

Telefon: +49 (0)7072 /91 29 93
Fax: +49 (0)7072 /91 29 94
E-Mail: info@green-x.de
Website: www.green-x.de

Die Planer für energieeffizientes Bauen

Herz & Lang GmbH
Ritzensonnenhalb 5a
D-87480 Weitnau

Telefon: +49 (0)83 75 / 92 11 33-0
E-Mail: info@herz-lang.de
Website: www.herz-lang.de

Der Passivhauskreis Ortenau e.V. ist ein Zusammenschluss von Architekten, Ingenieuren, Handwerkern und Baustoffherstellern bzw. Lieferanten zur Förderung des Passivhausbaus.

Passivhauskreis Ortenau e.V.
Engelgasse 3
77767 Appenweier

E-Mail: info@friedenauer.com
Website: www.facebook.com/Passivhauskreis.Ortenau

Optimale Planung ist die Grundlage für ein erfolgreiches Bauprojekt!

Planungsbüro Härter
Elmar Härter Dipl. Ing. (FH)
Ellerweg 20
55469 Holzbach

Telefon: +49 6761 908897
Fax: +49 6761 908898
E-Mail: info@haerter-planungsbuero.de
Website: www.haerter-planungsbuero.de

Architekt, Partner und Experte im Bereich Passivhausstandard.

r-m-p architekten und ingenieure
Roland Matzig
Brentanostraße 11
D-68161 Mannheim

Telefon: +49 (0)621 / 79 000 71
E-Mail: info@r-m-p.de
Website: www.r-m-p.de

Das Architekturbüro J. + J. Viethen beschäftigt sich mit der Planung und Ausführung von Gebäuden und Vorhaben aller Art, beteiligt sich an Wettbewerben, entwickelt Projekte und erfüllt Aufträge als Projektsteuerer.

Viethen Architekturbüro
Lindenweg 10
D-41812 Erkelenz

Telefon: +49 (0) 2431/80604-0
Website: www.viethen.de

Spezialist für die methodische Entwicklung, Planung und Realisierung sowie Revitalisierung nachhaltiger, energieeffizienter Gebäude im Bereich Büro, Industrie, Gesundheit.

Vollack Gruppe
Am Heegwald 26
76227 Karlsruhe

Telefon: +49 (0)721/4768-100
Fax: +49 (0)721/4768-490
E-Mail: info@vollack.de
Website: www.vollack.de

Baustoffe

Ziegelhäuser bieten beste Voraussetzungen für behagliches Wohnen.

Franz Wenzel GmbH & Co. KG
Klinker- und Ziegelwerk
Offenbacher Landstraße 105
D-63512 Hainburg

Telefon: +49 (0) 61 82 / 95 06 -0
E-Mail: info@ziegelwerk-wenzel.de
Website: www.ziegelwerk-wenzel.de

Als zertifizierte, passivhausgeeignete Komponenten fertigt LohrElement das IsoLohr®-Bodenplattensystem und die gedämmte Attikaschalung.

IsoLohr GmbH
Würzburger Straße 35
97737 Gemünden

Telefon: +49 (0) 93 51 - 80 09 -0
Fax: +49 (0) 93 51 - 80 09 -10
E-Mail: info@isolohr.de
Website: www.isolohr.de

LEIPFINGER BADER steht für langfristigen Werterhalt, technische Kompetenz, konsequente Serviceorientierung und kontinuierliche Qualität.

LEIPFINGER BADER KG
Ziegelwerke
Ziegeleistraße 15
D-84172 Vatersdorf

Telefon: +49 (0) 87 62 / 7 33 - 0
Fax: +49 (0) 87 62 / 733 110
E-Mail: info@leipfinger-bader.de
Website: www.leipfinger-bader.de

Der Passivhauskreis Ortenau e.V. ist ein Zusammenschluss von Architekten, Ingenieuren, Handwerkern und Baustoffherstellern bzw. Lieferanten zur Förderung des Passivhausbaus.

Passivhauskreis Ortenau e.V.
Engelgasse 3
77767 Appenweier

E-Mail: info@friedenauer.com
Website: www.facebook.com/Passivhauskreis.Ortenau

...das Fundament für Ihr Haus

Schwedenplatte
(Fördermitglied)
Langhansstraße 74
13086 Berlin

Telefon: +49 30 29449054
Fax: +49 30 29449056
E-Mail: info@schwedenplatte.de
Website: www.schwedenplatte.de

Bauelemente

Wir planen und fertigen Gebäude in hochwertiger Massivholzbauweise.

C3 modulbauArt GmbH
Alfred-Lippmann-Str. 4
D-66386 St. Ingbert

Telefon: +49 (0) 68 94 - 89 58 77 0
Fax: +49 (0) 68 94 - 89 58 77 25
Website: www.c3module.com

Das Massivholz-Bausystem – flexibel und lösungsorientiert.

LIGNOTREND Produktions GmbH
Landstraße 25
D-79809 Weilheim-Bannholz

Telefon: +49 (0)77 55 / 92 00-0
Website: www.lignotrend.com

Die MHM Entwicklungs GmbH entwickelt und lizenziert das Wandsystem Massiv-Holz-Mauer®.

MHM Entwicklungs GmbH
Kemptener Straße 1
D-87749 Hawangen

Telefon: +49 (0)83 32 / 92 33 -0
Website: www.massivholzmauer.de

Schöck Bauteile GmbH ist ein Unternehmen der weltweit tätigen Schöck Unternehmensgruppe mit 12 eigenen Gesellschaften sowie Aktivitäten in 34 Ländern mit 550 Mitarbeitern.

Schöck Bauteile GmbH
Vimbucherstraße 2
D-76534 Baden-Baden

Telefon: +49 (0) 7223 967-0
Fax: +49 (0) 7223 967-450
E-Mail: schoeck@schoeck.de
Website: www.schoeck.de

VARIOTEC ist Generalausrüster rund um die energieeffiziente Gebäudehülle sowie im Bereich Feuer-, Rauch-, Schall- und Sicherheitstechnik.

VARIOTEC GmbH & Co. KG
Weißmarterstraße 3-5
D-92318 Neumarkt

Telefon: +49 (0) 91 81 / 69 46-0
Fax: +49 (0) 91 81 / 8825
E-Mail: info@variotec.de
Website: www.variotec.de

Die Passivhaus-Bodentreppe

Weltweit erste Bodentreppe mit Passivhaus-Zertifikat!

Wellhöfer Treppen GmbH & Co. KG
Max-Mengeringhausen-Str. 1
97084 Würzburg

Telefon: +49 931 61405-0
Fax: +49 931 61405-71
E-Mail: info@wellhoefer.de
Website: www.wellhoefer.de

Passivhaus-Fenster und -Haustüren in Holz-Alu. Herstellung und Montage in ganz Deutschland.

Wiegand Fensterbau
Feldstraße 10
D-35116 Hatzfeld-Holzhausen

Telefon: +49 (0)64 52 / 9 33 60
Website: www.passiv-fenster.de

Dämmung

Ziegelhäuser bieten beste Voraussetzungen für behagliches Wohnen.

Franz Wenzel GmbH & Co. KG
Klinker- und Ziegelwerk
Offenbacher Landstraße 105
D-63512 Hainburg

Telefon: +49 (0) 61 82 / 95 06 -0
E-Mail: info@ziegelwerk-wenzel.de
Website: www.ziegelwerk-wenzel.de

Als zertifizierte, passivhausgeeignete Komponenten fertigt LohrElement das IsoLohr® Bodenplattensystem und die gedämmte Attikaschalung.

IsoLohr GmbH
Würzburger Straße 35
97737 Gemünden

Telefon: +49 (0) 93 51 - 80 09 -0
Fax: +49 (0) 93 51 - 80 09 -10
E-Mail: info@isolohr.de
Website: www.isolohr.de

Eine Entscheidung für's Leben

LEIPFINGER BADER steht für langfristigen Werterhalt, technische Kompetenz, konsequente Serviceorientierung und kontinuierliche Qualität.

LEIPFINGER BADER KG
Ziegelwerke
Ziegeleistraße 15
D-84172 Vatersdorf

Telefon: +49 (0) 87 62 / 7 33 - 0
Fax: +49 (0) 87 62 / 733 110
E-Mail: info@leipfinger-bader.de
Website: www.leipfinger-bader.de

...das Fundament für Ihr Haus

Schwedenplatte
(Fördermitglied)
Langhansstraße 74
13086 Berlin

Telefon: +49 30 29449054
Fax: +49 30 29449056
E-Mail: info@schwedenplatte.de
Website: www.schwedenplatte.de

Ihr Partner für innovative Hochleistungsdämmsysteme

Vakuumdämmung durch Vakuum Isolationspaneele und weitere, innovative Dämmsysteme.

VACU-ISOTEC KG
Dammweg 15
D-01454 Radeberg

Telefon: +49 (0) 35 28 / 41 53 47-0
Fax: +49 (0) 35 28 / 41 53 47-47
E-Mail: kontakt@vacu-isotec.de
Website: www.vacu-isotec.de

VARIOTEC ist Generalausrüster rund um die energieeffiziente Gebäudehülle sowie im Bereich Feuer-, Rauch-, Schall- und Sicherheitstechnik.

VARIOTEC GmbH & Co. KG
Weißmarterstraße 3-5
D-92318 Neumarkt

Telefon: +49 (0) 91 81 / 69 46-0
Fax: +49 (0) 91 81 / 8825
E-Mail: info@variotec.de
Website: www.variotec.de

Die Passivhaus-Bodentreppe

Weltweit erste Bodentreppe mit Passivhaus-Zertifikat!

Wellhöfer Treppen GmbH & Co. KG
Max-Mengeringhausen-Str. 1
97084 Würzburg

Telefon: +49 931 61405-0
Fax: +49 931 61405-71
E-Mail: info@wellhoefer.de
Website: www.wellhoefer.de

Dienstleister

Passivhaus-Know-how in interaktiven Lernmodulen

ecolearn
Alte Neusser Landstraße 270
D-50769 Köln

Telefon: +49 (0)221 / 933 331-19
Fax: +49 (0)221 / 933 331-79
E-Mail: info@ecolearn.de
Website: www.ecolearn.de

Software- und Beratungsunternehmen für die Energieberatung und -planung

ENVISYS GmbH & Co. KG
Prellerstraße 9
D-99423 Weimar

Telefon: +49 (0)3643 / 49 52 710
Fax: +49 (0)3643 / 49 52 714
E-Mail: info@envisys.de
Website: www.envisys.de

Zielgruppe sind Planer, Architekten, Heizungs- u. Energieeffizienzfachleute.

HOTTGENROTH SOFTWARE GmbH & Co. KG
Von-Hünefeld-Straße 3
D-50829 Köln

Telefon: +49 (0)22 1 / 70 99 33 00
Website: www.hottgenroth.de

Das Passivhaus Kompendium ist das einzig unabhängige Medium für die Passivhaus-Bauweise.

Laible Verlagsprojekte
Prof.-Schmieder-Straße 8 c
D-78476 Allensbach

Telefon: +49 (0) 75 33 / 9 83 00
E-Mail: laible@phk-verlag.de
Website: www.phk-verlag.de/

... mehr frei-raum für Ihre IDEEN, VERMÖGEN und LEBENSRÄUME[T]RÄUME

meine-makler.de
Blumberger Weg 9
16356 Ahrensfelde

Telefon: +49 (0)30/555 755 20
Fax: +49 (0)30/700 143 1726
E-Mail: info@meine-makler.de
Website: www.meine-makler.de

REECO ist der Messe- und Kongressveranstalter in den Bereichen Erneuerbare Energien, Energieeffizienz sowie Bauen und Sanieren.

REECO GmbH
Unter den Linden 15
D-72762 Reutlingen

Telefon: +49 (0) 71 21 / 30 16 -0
E-Mail: redaktion@reeco.eu
Website: www.reeco.eu

Spezialist für die methodische Entwicklung, Planung und Realisierung sowie Revitalisierung nachhaltiger, energieeffizienter Gebäude im Bereich Büro, Industrie, Gesundheit.

Vollack Gruppe
Am Heegwald 26
76227 Karlsruhe

Telefon: +49 (0)721/4768-100
Fax: +49 (0)721/4768-490
E-Mail: info@vollack.de
Website: www.vollack.de

Handwerk/Baubetriebe

Als ein erfahrener und innovativer Betrieb in der Sanitär- und Heizungsbranche ist sie seit 1974 in Meckenheim ansässig.

Hans Fischer GmbH
Werner-von-Siemens-Str. 39
D-53340 Meckenheim

Telefon: +49 (0)22 25 / 91 22 23
Website: www.hans-fischer-gmbh.de

Passiv21 GmbH ist ein Zusammenschluss spezialisierter Handwerksbetriebe über alle baurelevanten Gewerke hinweg.

Passiv21 GmbH
Saarstraße 14
D-54411 Hermeskeil

Telefon: +49 (0) 65 03 / 95 27 88 -0
Website: www.passiv21.de

Der Passivhauskreis Ortenau e.V. ist ein Zusammenschluss von Architekten, Ingenieuren, Handwerkern und Baustoffherstellern bzw. Lieferanten zur Förderung des Passivhausbaus.

Passivhauskreis Ortenau e.V.
Engelgasse 3
77767 Appenweier

E-Mail: info@friedenauer.com
Website: www.facebook.com/Passivhauskreis.Ortenau

Haustechnik

AEREX PHK 180: Kompaktaggregat für Passivhäuser.

AEREX HaustechnikSysteme GmbH
Steinkirchring 27
D-78056 Villingen-Schwenningen

Telefon: +49 (0)77 20 / 9 95 88-370
Website: www.aerex.de

---

bluMartin ist spezialisiert auf die Entwicklung, Produktion und den Vertrieb von modernen Lüftungssystemen mit Wärmerückgewinnung für Niedrigenergie- und Passivhäuser sowie modernisierte Gebäude.

bluMartin GmbH
Argelsrieder Feld 1-b
D-82234 Weßling

Telefon: +49 (0) 8153 / 889033-0
Website: www.bluMartin.de

---

energieeffiziente haustechniksysteme

Als Pioniere und Vorreiter erarbeiten wir Haustechnik-Konzepte für das Passivhaus und den gesamten energieeffizienten Wohnbau.

drexel und weiss deutschland gmbh
Ostpreußenstraße 12
D-89331 Burgau

Telefon: +49 8222 41460-10
E-Mail: office@drexel-weiss.de
Website: www.drexel-weiss.de

Wir produzieren, entwickeln und vertreiben innovative Lüftungssysteme für höchste Ansprüche.

ENERGENIO AG
Industriestraße 10
D-35232 Dautphetal

Telefon: +49 (0)64 66 / 897 97 0
Fax: +49 (0)64 66 / 897 97 15
Website: www.energenio.de

Als ein erfahrener und innovativer Betrieb in der Sanitär- und Heizungsbranche ist sie seit 1974 in Meckenheim ansässig.

Hans Fischer GmbH
Werner-von-Siemens-Str. 39
D-53340 Meckenheim

Telefon: +49 (0)22 25 / 91 22 23
Website: www.hans-fischer-gmbh.de

Heinemann ist seit mehr als 18 Jahren der Spezialist für Frischluftsysteme in Wohnungen, EFH's/MFH's (Neubau und Sanierung), Pensionen/Hotels, Büroräumen bis hin zu Schulen/Kindergärten.

Heinemann GmbH
Von-Eichendorff-Straße 59 a
D-86911 Dießen

Telefon: +49 (0)88 07 / 94 66 -0
Website: www.heinemann-gmbh.de

Das Ing.-Büro Kunkel plant seit mehr als 15 Jahren Lüftungstechnik für Passivhäuser.

Ingenieurbüro Kunkel
Amalienstr. 2-4
08056 Zwickau

Telefon: +49 (0)375 / 28940040
Fax: +49 (0)375 / 28940050
E-Mail: mail@ibkunkel.de
Website: www.ibkunkel.de

Hersteller von Lüftungs-, Frischluftheizungs- und Wärmepumpensystemen mit einer über 20 jährigen Erfahrung in der Gebäudeheizung und Lüftung.

Lufttechnik Schmeißer GmbH
Am Studio 2c
D-12489 Berlin

Telefon: +49 (0)30 / 912075 400
Fax: +49 (0)30 / 912075 499
E-Mail: info@lts-berlin.de
Website: www.lts-schmeisser.de

Hersteller von Hochleistungswärmetauschern und energieeffizienten Wärmerückgewinnungsgeräten.

PAUL Wärmerückgewinnung GmbH
August-Horch-Straße 7
D-08141 Reinsdorf

Telefon: +49 (0)3 75 / 30 35 05 -0
Website: www.paul-lueftung.net

Ansprechpartner für Beratung und Verkauf sparsamster, zukunftsorientierter Lüftungs-, Solar-, und Heizungtechnik.

Rehle Christian GmbH
Böhen 5
D-88239 Wangen

Telefon: +49 (0) 75 22 / 97 15 50
Website: www.zukunftsenergiesysteme.de

Partner für Beratung, Planung, Ausführung und Wartung von haustechnischen Anlagen für Niedrigstenergie- und Passivbau in Neubau und Sanierung.

Solaris Haustechnik
Lars Michauk
Rosenheimer Straße 8
D-83064 Raubling

Telefon: +49 (0)8035 / 96859-30
Fax: +49 (0)8035 / 96859-49
E-Mail: l.michauk@solaris-Haustechnik.de
Website: www.solaris-haustechnik.de

Hochschulen/Verbände

Zu greenX gehören zertifizierte Architekten, die mit leistungsfähigen Herstellerfirmen im Bereich Passivhaus und Energieeffizienz zusammenarbeiten.

greenX
Alteburgstraße 53
D-72810 Gomaringen

Telefon: +49 (0)7072 /91 29 93
Fax: +49 (0)7072 /91 29 94
E-Mail: info@green-x.de
Website: www.green-x.de

Aus gebranntem Ton und mit Hilfe von Sägemehl porosiert, sorgt UNIPOR für ein gesundes und natürliches Raumklima.

UNIPOR-Ziegel Marketing GmbH
Landsberger Straße 392
D-81241 München

Telefon: +49 (0)89 / 749 86 70
Website: www.unipor.de

Planer/Sachverständige

Beratung – Konzeptionierung – Optimierung-Überwachung

Airoptima
Bavariaring 14
D-87600 Kaufbeuren

Telefon: +49 (0)8341 / 9667741
Website: www.airoptima.de

Wir planen und fertigen Gebäude in hochwertiger Massivholzbauweise.

C3 modulbauArt GmbH
Alfred-Lippmann-Str. 4
D-66386 St. Ingbert

Telefon: +49 (0) 68 94 - 89 58 77 0
Fax: +49 (0) 68 94 - 89 58 77 25
Website: www.c3module.com

Bauingenieur, Experte für Passivhausplanung, Energieberatung im Neubau und Bestand, Wärmebrückenberechnung, Energieausweise nach DIN 18599 und Baubegleitung.

Energiekonzept 21
Tübinger Straße 33
D-70771 Leinfelden-Echterdingen

Telefon: +49 (0) 71 1 / 997454-08
Fax: +49 (0) 71 1 / 997454-10
E-Mail: info@energiekonzept21.de
Website: www.energiekonzept21.de

---

statik I konstruktion I bauphysik

Ingenieurbüro von Fragstein
Neustadter Straße 12
D-76829 Landau

Telefon: +49 6341-96762-0
Fax: +49 6341-96762-29
E-Mail: info@von-fragstein.com
Website: www.von-fragstein.com

Die Planer für energieeffizientes Bauen

Herz & Lang GmbH
Ritzensonnenhalb 5a
D-87480 Weitnau

Telefon: +49 (0)83 75 / 92 11 33-0
E-Mail: info@herz-lang.de
Website: www.herz-lang.de

Das Ing.-Büro Kunkel plant seit mehr als 15 Jahren Lüftungstechnik für Passivhäuser.

Ingenieurbüro Kunkel
Amalienstr. 2-4
08056 Zwickau

Telefon: +49 (0)375 / 28940040
Fax: +49 (0)375 / 28940050
E-Mail: mail@ibkunkel.de
Website: www.ibkunkel.de

Erstellung von Wertgutachten und Sanierungskonzepten. Beratung beim Kauf, Verkauf und Vermietung. Bautechnische Beratung, Planung und Koordinierung. Bauleitung vor Ort.

Lauer Bausachverständigenbüro
Ringstraße 28 a
D-53567 Buchholz

Telefon: +49 (0) 26 83 / 96 64 77

... mehr frei-raum für Ihre IDEEN, VERMÖGEN und LEBENSRÄUME[T]RÄUME

meine-makler.de
Blumberger Weg 9
16356 Ahrensfelde

Telefon: +49 (0)30/555 755 20
Fax: +49 (0)30/700 143 1726
E-Mail: info@meine-makler.de
Website: www.meine-makler.de

Der Passivhauskreis Ortenau e.V. ist ein Zusammenschluss von Architekten, Ingenieuren, Handwerkern und Baustoffherstellern bzw. Lieferanten zur Förderung des Passivhausbaus.

Passivhauskreis Ortenau e.V.
Engelgasse 3
77767 Appenweier

E-Mail: info@friedenauer.com
Website: www.facebook.com/Passivhauskreis.Ortenau

Behagliches Wohnen und Arbeiten

Planungsbüro Jürgen Hanselmann
Steinweg 18
D-71263 Weil der Stadt

Telefon: +49 (0) 70 33 / 69 02–27
Website: www.lebensraum-passivhaus.de

Wir setzen Ihre Wünsche in allen Bereichen der Haustechnik um.

prüTec
Planungsbüro für
Energie- und Haustechnik GmbH
Werner-von-Siemens-Straße 39
D-53340 Meckenheim

Telefon: +49 (0) 22 25 / 709 76 -00
Website: www.pruetec.com

Architekt, Partner und Experte im Bereich Passivhausstandard.

r-m-p architekten und ingenieure
Roland Matzig
Brentanostraße 11
D-68161 Mannheim

Telefon: +49 (0)621 / 79 000 71
E-Mail: info@r-m-p.de
Website: www.r-m-p.de

Das Architekturbüro J. + J. Viethen beschäftigt sich mit der Planung und Ausführung von Gebäuden und Vorhaben aller Art, beteiligt sich an Wettbewerben, entwickelt Projekte und erfüllt Aufträge als Projektsteuerer.

Viethen Architekturbüro
Lindenweg 10
D-41812 Erkelenz

Telefon: +49 (0) 2431/80604-0
Website: www.viethen.de

System-/Fertighäuser

Das Massivholz-Bausystem – flexibel und lösungsorientiert.

LIGNOTREND Produktions GmbH
Landstraße 25
D-79809 Weilheim-Bannholz

Telefon: +49 (0)77 55 / 92 00-0
Website: www.lignotrend.com

Die MHM Entwicklungs GmbH entwickelt und lizenziert das Wandsystem Massiv-Holz-Mauer®.

MHM Entwicklungs GmbH
Kemptener Straße 1
D-87749 Hawangen

Telefon: +49 (0)83 32 / 92 33 -0
Website: www.massivholzmauer.de

lle Partner-Häuser sind technisch immer der Zeit weit voraus.

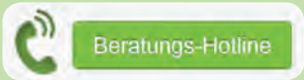
PARTNER-HAUS
Fertigbau GmbH & Co. KG
Kolpingstraße 3
D-59961 Medebach

Telefon: +49 (0) 2982-8275
E-Mail: info@partner-haus.de
Website: www.partner-haus.de

Kostenlose Telefonberatung bei Pro Passivhaus e. V.

Bei Pro Passivhaus e. V. können sich Bauherren kostenlos und unabhängig telefonisch beraten lassen. Der Verein gibt Antworten auf allgemeine Fragen zum Passivhausstandard und zu konkreten Projekten von Passivhausbauherren.

Zum Beratungstelefon geht es auf der Website **www.propassivhaus.de** über den Knopf „Beratungs-Hotline“.



Einfach Name, Telefonnummer und Frage hinterlassen und bald folgt ein garantiert kostenloser Rückruf.

Passivist.