

FÜR BAUHERREN UND RENOVIERER

Mein Ratgeber rund ums Dach

› Effiziente
Heizkostensparnis

› Schutz vor
Sommerhitze

› Gesunde
Nachhaltigkeit

› Staatliche
Dämmprämie

› Dauerhafte
Dachsicherheit



Wir hören niemals auf, an morgen zu denken.

Wir planen unsere Familie, unsere Freizeit, unser Zuhause. Wir denken voraus, denken nach, denken um. Wir treffen täglich wichtige Entscheidungen. Wir kennen unsere Rechte als Verbraucher und haben gelernt, kritisch zu sein. Wir stehen mitten im Leben, ohne das Träumen zu vergessen. Wir haben gelernt, mit Kompromissen zu leben, sind aber froh, wenn wir es nicht tun müssen.

Unser neues Dach – eine Entscheidung fürs Leben.



INHALT



04 GESUNDES
WOHNEN



14 NACHHALTIGES
DÄMMEN



20 CLEVERES
FINANZIEREN



26 SICHERE
DÄCHER



32 INDIVIDUELLE
ENTSCHEIDUNG

DIE GESUNDE ENTSCHEIDUNG

Ich will nicht mehr Dämmung. Ich will mehr Lebensqualität.

Ihr Anspruch ist nicht die dickste Dämmung auf dem Dach zu haben. Sondern das beste Leben darunter. Sommerlicher Hitzeschutz, winterlicher Kälteschutz, dauerhaft gesundes Wohnklima das ganze Jahr. Am besten schimmelresistent gedämmt ohne allergiebedenkliche Zusatzstoffe oder Ähnliches. Es lohnt sich durchaus, auf die individuellen Qualitäten und Eigenschaften des Dämmmaterials zu achten. Das sichert Ihnen die individuell für Sie passende DämmLösung. Und zwar dauerhaft. Denn von der richtigen Entscheidung fürs Dach profitieren Sie und Ihre Gesundheit auch noch nach Jahrzehnten.

Die gesunde Entscheidung. Oder wie Material- und Lebensqualität zusammenhängen.

Arbeiten, Wohnen, Schlafen. Zwei Drittel unseres Lebens verbringen wir in Räumen. Ein gesundes Zuhause ist wichtiger denn je. Und angenehme Raumtemperaturen sowie gute Innenraumluftqualität sind ein entscheidender Beitrag für die eigene Lebensqualität. Schließlich atmet jeder von uns je nach Alter und Aktivität bis zu 10 bis 20m³ Luft ein. Und schlechte schadstoff-belastete Luft kann sich direkt auf unser Wohlbefinden auswirken.

Die wichtigsten Quellen für Schadstoffe in Innenräumen

- Tabakrauch enthält eine Vielzahl schädlicher Stoffe u. a. Formaldehyd
- Unvollständige Verbrennung bei offenen Kaminen und Gasöfen führen zu Kohlenmonoxid- und Stickoxid-Belastungen
- Baustoffe, Möbel, Teppiche und Reinigungsmittel können zum Teil Formaldehyd, leichtflüchtige organische Verbindungen oder Stäube und Fasern freisetzen.
- Hohe Feuchtigkeit und mangelnde Lüftung erhöht die Gefahr von Schimmelpilzen, Bakterien und Milben.



Woran man gesunde Dämmstoffe erkennt

„Natürlich heißt gesund und synthetisch ist schädlich“. So leicht kann man es sich als mündiger Verbraucher leider nicht machen. Entscheidend ist, welche Belastung von dem jeweiligen Baumaterial ausgehen kann. Dafür müssen einzelne Faktoren wie zum Beispiel das Emissionsverhalten wissenschaftlich untersucht und analysiert werden. Urteile unabhängiger Prüfinstitute sind daher eine wichtige Informationsquelle zur verlässlichen Orientierung.



BauderPIR – Dämmung pur ohne Zusatzstoffe

Sogenannte natürliche Dämm-Materialien enthalten in der Regel chemische Zusatzstoffe, die eventuell ausgasen und nicht in jedem Falle gesundheitsverträglich sind. Das mit dem pure life-Siegel ausgezeichnete BauderPIR aus Polyurethan-Hartschaum dagegen kommt ohne Kleber, Schimmel- oder Insektenschutzmittel o.ä. aus. Das heißt keine Belastung durch Biozide, Weichmacher, formaldehydhaltige Bindemittel oder Pestizide. Effiziente Dämmung pur.

pure life – strenger als der Blaue Engel

Auch wenn das pure life-Siegel bundesweit noch wenig bekannt ist, gehört es doch zu den Umwelt-Qualitätszeichen mit den strengsten Emissionswerten, das auch europaweit seinesgleichen sucht. Erarbeitet wurden die Vergabe-Grundlagen vom renommierten Fraunhofer Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI).

Mehr zum Siegel pure life unter www.purelife-info.de

Je besser die Dämmung, desto weniger merkt man sie.

Keine Hitze, keine Kälte, kein Lärm, kein Schimmel, keine Allergien – einfach nur spürbares Wohlbefinden. Heute, morgen und noch in Jahrzehnten. Wer sich heute für gesundes Wohnen entscheidet und das eigene Wohlfühlen dauerhaft sichern will, setzt am Besten auf bewährte Hochleistungsdämmstoffe wie BauderPIR oder das Bauder Dämmvlies.

BauderPIR – aus Erfahrung gut

Erstmals in den 30er Jahren hergestellt, eroberte Polyurethan ab den 50ern die Baubranche und revolutionierte als druck- und formstabiler Dämmstoff (PIR) mit seiner hervorragenden Dämmwirkung den Dachbau. Von Bauder entwickelte Dämmplatten sind seit über 40 Jahren erfolgreich im Einsatz. Von Anfang an sortenrein hat sich BauderPIR als emissions- und schadstoffarmer Dämmstoff für gesundheitlich unbedenkliches Bauen über Jahrzehnte bewährt und bietet im Vergleich zu natürlichen Materialien auch Schimmelsporen keine Nahrung.

	BauderPIR	Holzfaser	Mineralwolle
Schimmel-resistent ¹⁾	★★★★★	☆☆☆☆☆	★★★★★

Mehr zu individuellen Dachaufbauten und intelligenten Kombilösungen wie dem Bauder Wohlfühldach ab S. 42



WAS IST EIGENTLICH POLYURETHAN-HARTSCHAUM?

Obwohl die wenigsten Menschen mit dem Namen Polyurethan (kurz: PU) kaum etwas anzufangen wissen, umgibt uns Polyurethan mit seiner Schutz- und Dämmwirkung in vielen Bereichen des alltäglichen Lebens. PU ist zudem extrem biokompatibel, d. h. bestens geeignet für den direkten Einsatz am und im menschlichen Körper. Vom alltäglichen Ohrstöpsel bis zu medizinischen Implantaten (Stents) für Herzkranzgefäße.

Softe anatomische Ohrstöpsel werden aus PU gefertigt und entfalten ihren Schallschutz angenehm und zuverlässig.

Beste Isolierleistung auf engstem Raum: Kein Kühlschrank, keine Kühltruhe kommt ohne PU aus.

PU erfüllt die hohen Anforderungen an einen Autositz am besten.

Zu Elasthan verarbeitet dient PU unter anderem für hochwertige, wasserdichte Beschichtungen.

Aufgrund der einzigartigen Komforteigenschaften besteht das Innenleben vieler Matratzen aus PU.

PU-Schaumstoffe sind aus dem alltäglichen Leben kaum wegzudenken.



Keine Sorge vor Allergien

BauderPIR ist allergikerfreundlich. Im Gegensatz zu anderen reizenden Dämmstoffen werden bei der Verlegung keine Fasern freigesetzt. Da keine kritischen chemischen Zusatzstoffe eingesetzt werden, muss man sich auch um spätere Belastungen der Raumluft, die Allergien auslösen könnten, keine Sorgen machen.



Kein Platz für Schimmel

Der Vorteil von BauderPIR in der Praxis? Das Material bietet den Schimmelsporen im Vergleich zu natürlichen Materialien keine Nahrung und ist damit schimmelresistent. Unerwünschter Feuchtigkeitsansammlung können Sie so von Anfang an vorbeugen. Ohne zusätzliche Schimmelhemmer.

DIE GESUNDE ENTSCHEIDUNG

- ✔ Emissionsarm
- ✔ Formaldehydfrei
- ✔ Mikrobiologisch unbedenklich
- ✔ Hautverträglich
- ✔ Keine Raumluftbelastung
- ✔ Biozidfrei

1) Untersuchungsbericht 7016-11, Amtliche Materialprüfanstalt der Freien Hansestadt Bremen.

WAS IST DRAN AM DIFFUSIONSOFFENEN DÄMMEN?

Dächer müssen nicht atmen. Menschen schon.

Regelmäßiger Luftaustausch ist für ein gesundes Wohnklima von entscheidender Bedeutung. Insbesondere Feuchtigkeit von innen kann zum Problem werden. Diffusionsoffene Dämmstoffe versprechen Abhilfe, indem sie Feuchte aufnehmen und nach außen abgeben, als atmungsaktive Bauelemente sozusagen. So gut dies in der Theorie klingt, umso kritischer ist dies in der praktischen Umsetzung. Hier wird der Feuchtigkeitstransporteur schnell zum reinen Feuchtigkeitsspeicher und potenziellen Problemherd.



NUR MAX.
5 %

der Raumluftfeuchte kann über diffusionsoffene Bauteile abgegeben werden.

Wohin mit der feuchten Raumluft?

Allein beim Schlafen gibt der menschliche Körper 0,5 – 1 l Feuchtigkeit an die räumliche Umgebung ab. Hinzu kommen Waschen, Kochen, Duschen. Insgesamt produziert so eine vierköpfige Familie an einem Tag oder in 24 Stunden bis zu 10 l feuchte Raumluft. Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass max. 5 % der Raumluftfeuchte über diffusionsoffene Bauteile abgegeben werden können. Was ist aber mit den verbleibenden 95 %? Je nach Material bleibt diese Feuchte im Dämmstoff zurück.

Diffusion im Ganzjahres-Vergleich

Wichtig zu wissen: Das Aufnehmen und Abgeben von Feuchtigkeit findet nicht im täglichen Zyklus statt, sondern wird durch die Jahreszeiten bestimmt. Im Winter drückt die Feuchtigkeit von innen nach außen und dringt in die diffusionsoffenen Bauteile ein. Im Sommer kommt es zum gegenteiligen Effekt. Was aber, wenn auf einen langen, kalten und damit feuchten Winter ein eher kühler Sommer folgt? Das sorgt für ein Ungleichgewicht bei der Diffusion und dafür, dass mehr Feuchtigkeit im Bauteil verbleibt und dort zu Schäden führen kann.



Schimmelschäden

Feuchtes Dämmmaterial kann leicht von Algen oder Pilzen befallen werden. Der notwendige Einsatz von Fungiziden oder algenhemmenden Bioziden belastet die Umwelt.



Feuchteschäden

Über Jahre hinweg kann Feuchtigkeit im Dämmstoff zu einem schleichenden Verlust der Funktionalität und einer Schädigung der Bausubstanz führen.

Geschlossene Dämmung – gezieltes Lüften

Gesünderes Wohnklima haben Sie selbst in der Hand. Luftaustausch muss, egal ob diffusionsoffene oder diffusionsdichte Bauweise, immer über Fenster oder Lüftungsanlage erfolgen. Am besten mit kontrolliertem Stoßlüften (je nach Jahreszeit von 3 Minuten im Winter bis 15 Minuten im Sommer). Geschlossene Dämmsysteme wie BauderPIR geben Ihnen zusätzlich die Sicherheit, dass sich die Feuchtigkeit nicht ungewollt im Dämmstoff ansammelt.

Unser neues Gesund-Heiz-System: Kein Rausheizen im Winter. Kein Aufheizen im Sommer.

Warm im Winter, kühl im Sommer. Erst die richtige Wärmedämmung sorgt für echten Wohnkomfort, behagliche Atmosphäre und das Gefühl von Geborgenheit – selbst unter der Dachschräge. Sie schützt Sie sowohl vor zu kalten Räumen im Winter als auch vor drückender Sommerhitze. Machen Sie es sich gemütlich – und genießen Sie angenehm konstante Temperaturen.

Behaglichkeit ist messbar

Und zwar über die Wärmeleitfähigkeit Ihrer Dämmung. Je geringer die Wärmeleitfähigkeit (WLS-Zahl), desto behaglicher für Sie.

	 BauderPIR WLS 023	 Holzfaser WLS 043	 Mineralwolle WLS 035
Kälteschutz Winter ¹⁾	★★★★★	★★☆☆☆	★★☆☆☆
Energie-/Heizkosteneinsparung Winter ¹⁾	★★★★★	★★☆☆☆	★★☆☆☆
Hitzeschutz Sommer ²⁾	★★★★★	★★★★★	★★★★★



Winterlicher Kälteschutz

BauderPIR ist in die WLS 023 eingruppiert. Das bedeutet: beste Dämmleistung bei geringster Dicke.



1.190 Tage Frost bis $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Im Laufe eines 30–40-jährigen Dachlebens muss die Dachdämmung so einiges wegstecken. Damit Sie es dennoch jederzeit behaglich haben, ohne Ihre Heizkosten drastisch zu erhöhen, leisten moderne Dämmstoffe wie BauderPIR ganze Arbeit.



Bauder Tipp

Dämmen allein schützt nicht vor Hitze

Ein Dachgeschoss besteht aus mehr als nur Dämmstoff: Fenster, Giebel, Gauben oder Decken müssen unbedingt in die Gesamtbetrachtung mit einbezogen werden. So kommen Fachleute übereinstimmend zum Urteil: „In Bezug auf den sommerlichen Wärmeschutz ist es egal, welchen Dämmstoff Sie wählen.“²⁾

Die Faktoren, auf die es für kühle Innenräume im Sommer ankommt, sind:

- Guter Wärmeschutz
- Verschattung der Fenster (am besten mit außenliegenden Rollläden oder Markisen)
- Nächtliches Lüften



Sommerlicher Hitzeschutz

BauderPIR sorgt im Sommer für kühle Räume unterm Dach. Unabhängige wissenschaftliche Untersuchungen haben dies bewiesen.



Über 2.000 Tage Hitze bis $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ kommen (bei direkter Sonneneinstrahlung) im Durchschnitt auf eine Dachdämmung zu. Kein Grund, ins Schwitzen zu geraten. Moderne Dämmstoffe wie BauderPIR schützen gleichermaßen vor Sommerhitze. Das garantiert Ihnen dauerhaft mehr Freude unter Ihrem Dach.



1) U-Wert-Vergleich bei gleicher Dämmstoffdicke/Aufsparrendämmung – BauderPIR WLS 023, Holzfaser WLS 043, Mineralfaser WLS 035.
2) Zeitschrift ÖKO TEST 11/2005, Seite 136, Zitat: „Eine gute Nachricht. In Bezug auf den sommerlichen Wärmeschutz ist es egal, welchen Dämmstoff Sie wählen. Die maximalen Temperaturunterschiede, die wir mit Hilfe von Simulationsrechnungen ermitteln ließen, lagen im ungünstigsten Fall bei etwa einem Grad Celsius.“ Und: FIW Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V., München, Prüfbericht D3-18a/06 27.02.2007.

Mein Beitrag zu mehr Naturschutz: mehr Effizienz in der Dämmung.



„Viel hilft viel.“ Was als Dämmprinzip vielleicht noch funktioniert, ist aus ökologischen Gesichtspunkten mehr als fraglich. Hier ist weniger mehr. Je weniger Rohstoff pro Quadratmeter Dämmung eingesetzt werden muss und je weniger Energie bei seiner Herstellung verbraucht wird, umso besser für die Umwelt.



Wollen Sie „öko“ dämmen oder ökologisch sinnvoll?

Holzweichfaser oder Polyurethan-Hartschaum. Für Ersteres spricht der „natürlich“ klingende Name, für Letzteres die faktisch nachweisbare Ökobilanz.

Von entscheidender Bedeutung: der Primärenergiebedarf

Bei nachhaltiger Dämmung geht es nicht allein darum, wie viel Energie zukünftig eingespart wird (da gibt es bei gleicher Dämmleistung kaum Unterschiede). Es geht vielmehr auch darum, wie viel Energie und Ressourcen für einen Dämmstoff aufgewendet werden müssen. Von der Produktion bis zum möglichen Recycling.

	 BauderPIR	 Holzfaser	 Mineralwolle
Ökobilanz	★★★★★	★☆☆☆☆	★★★★★

Primärenergiebedarf pro m² Wärmedämmung

Quelle: Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) Daten der Umwelt-Produktdeklaration¹⁾

BauderPIR
363 Megajoule
 (~ 8,5 l Heizöl)

EPD-IVPU-2010111-D



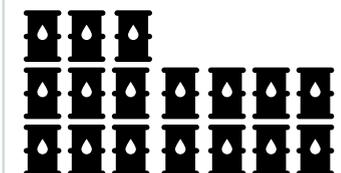
Mineralwolle
712 Megajoule
 (~ 16,7 l Heizöl)

EPD-GHI-2008111-D



Holzfaser
1.695 Megajoule
 (~ 39,7 l Heizöl)

EPD-KRO-2009211-D



Innovationsziel:

maximale Ressourcenschonung

Auf eines ist Bauder, der Innovationsführer im Bereich Steildach, zu Recht stolz: Die Dämmeigenschaft von BauderPIR konnte über Jahre hinweg immer weiter verbessert werden, ohne den Rohstoffeinsatz zu erhöhen. Aus der gleichen Menge Rohöl, die ursprünglich zur Wärmeleitfähigkeitsstufe 030 (kurz WLS) führte, werden heute recyclingfähige Produkte wie BauderPIR mit WLS 023 gefertigt.



Nachwachsen heißt nicht automatisch ökologisch

Die ökologische Gesamtbilanz bei sogenannten natürlichen Fällen ist erschreckend aus: Abholzen großer Waldflächen, Einsatz umweltbelastender Pestizide und hohe Herstellungskosten sind wenig nachhaltig. Zudem kommt bei der Produktion von z. B. Holzweichfasern eine hohe Menge an nicht nachwachsenden Rohstoffen und chemischen Zusätzen zum Einsatz.



Institut Bauen und Umwelt e.V.

Zertifizierter Partner für nachhaltiges Bauen

Nachhaltige Produkte. Nachhaltige Unternehmensführung. Mit verantwortungsbewusstem Engagement steht Bauder als Mitglied des Instituts Bauen und Umwelt e.V. (IBU) für höchste Qualitätsansprüche im Sinne eines zukunftsfähigen, nachhaltigen Bauens.

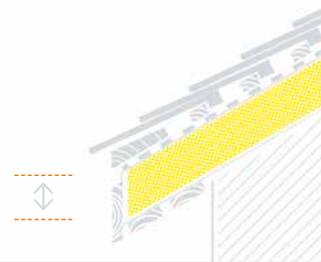


AUFBAUHÖHE EINES DACHES BEI VERGLEICHBAREM U-WERT

BauderPIR

U-Wert 0,14
(nach KfW)
160 mm

U-Wert 0,24
(nach EnEV 2014)
100 mm



Mineralfaser

U-Wert 0,14
(nach KfW)
260 mm

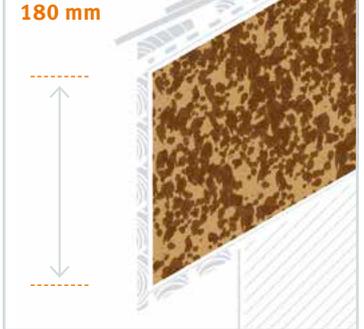
U-Wert 0,24
(nach EnEV 2014)
160 mm



Holzfaser

U-Wert 0,14
(nach KfW)
320 mm

U-Wert 0,24
(nach EnEV 2014)
180 mm



Nachhaltigkeit ist mehr als nur ein Trendwort.

Spätestens wenn es um die Alt- und Neubauprojekte der kommenden Jahre geht, werden aus abstrakter Nachhaltigkeit ganz schnell konkrete gesetzliche Anforderungen. Die Vorgaben zum Wärmeschutz, wie sie bereits in der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV 2014) verankert sind, werden sich in Zukunft noch verschärfen. Der aktuell für das Altbaudach geforderte U-Wert ($\leq 0,24$) ist erst der Anfang.

Gleiches gilt für das energiegeförderte Bauen und Sanieren, wie es aktuell z. B. von der KfW gefordert wird. Weniger effiziente Dämmstoffe als Polyurethan-Hartschaum werden somit noch häufiger an ihre natürlichen Grenzen stoßen – in puncto Dicke oder Gewicht.

Nachhaltig seit mehr als 30 Jahren.

Dämmen mit Bauder bedeutet dauerhafte Sicherheit und nachhaltiger Umgang mit Ressourcen. Und das nicht erst seit gestern. So lautet das Ergebnis einer unabhängigen Materialprüfung durch das Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. „Die gemessenen Werte der Wärmeleitfähigkeit liegen nach 32 Jahren Anwendung im Steildach unter dem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit zum Zeitpunkt des Einbaus.“ Anders ausgedrückt: effektive Wärmedämmung wie am ersten Tag. Selbst nach über 30 Jahren ist die Dämmleistung effizienter als bei vielen der heute angebotenen Dämmmaterialien.



32 Jahre und kein bisschen weniger effektiv. Unabhängige Prüfer bestätigen: Dämmen mit Bauder verspricht viel und hält noch mehr.

Gewinnen Sie ein Stück verloren gegangene Natur zurück

Bauder ist nicht nur ein Pionier in Sachen nachhaltige Dämmstoffe, auch beim Begrünen geht man seit mehr als 25 Jahren der Branche voran. Dadurch profitieren Sie als Bauherr von Komplettsystemen mit aufeinander abgestimmten Komponenten. Mehr auf S. 52.



Mein schönstes Investitionsziel aller Zeiten: unsere Zukunft.

Wenn in Deutschland die Lebenshaltungskosten steigen, liegt dies zu einem hohen Prozentsatz an den Wohn- und Energiekosten. Man spricht mittlerweile von einer regelrechten Heizkostenspirale. Kein Wunder. Seit Beginn des neuen Jahrtausends haben sich die Energiekosten nahezu verdoppelt.

Die Dämmung Ihres Dachs zählt hier zu den effektivsten Gegenmaßnahmen. Schließlich hat es im Vergleich zu anderen Gebäudeteilen mehr Außenfläche. Für Sie heißt das: Mit einem gut gedämmten Dach kommen Sie schneller als gedacht zu echter Kostenersparnis bei gleichzeitiger Wertsteigerung Ihres Eigentums.



Bauder Tipp

Dämmen mit Zuschuss. Jetzt rückzahlungsfrei bis zu 5.000 € sichern. Jedes Jahr verschenken Tausende privater Bauherren Fördergelder, ohne es zu wissen. Machen Sie Schluss damit. Mit Ihrer neuen Wärmedämmung fürs Dach mit integriertem KfW-Zuschuss: dem BauderPIR Zuschussdach.

Durchbrechen Sie die Heizkostenspirale.

Heizkosten werden in Zukunft nicht geringer werden. Im Gegenteil. Bereits heute werden unnötig Energie und Geld verschwendet. Ein schlecht gedämmtes Dach kostet Sie Geld. Tag für Tag. Monat für Monat. Rund zwei Drittel aller Ein- und Zweifamilienhäuser in Deutschland sind nach Expertenmeinung renovierungsbedürftig. Viele davon haben ein altes Dach. Bis zu 20 l Heizöl pro Quadratmeter Dachfläche und Jahr werden hier ohne Wärmegewinn verheizt. Auch im Neubau ist die richtige Dachdämmung von hoher Bedeutung. Denn spätere „Nachbesserungen“ sind vergleichsweise aufwendig und teuer.

Ihre Vorteile unterm Strich:

- Niedrige Energiekosten
- Höherer Wohnkomfort
- Steigender Verkaufswert
- Erfüllung der gesetzlichen Auflagen
- Sicherheit beim Nachweis mit BauderPIR (nachträgliche Möglichkeit der optischen Kontrolle des eingesetzten Materials)

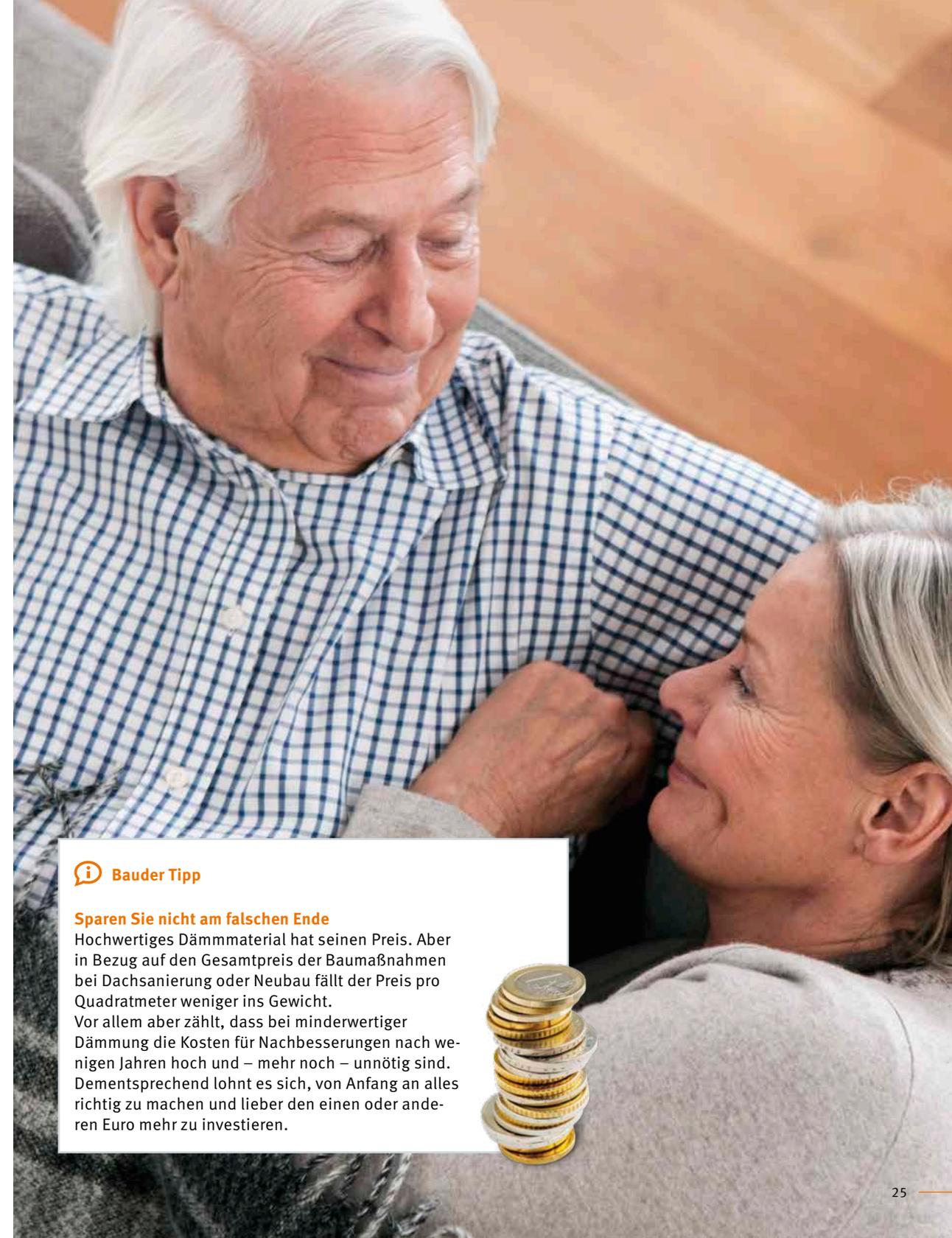
Dämmen als Teil der eigenen Vorsorge verstehen

Dämmen bedeutet nicht Geld ausgeben, sondern Geld gut anlegen – in wachsende Heizkostensparnis und dauerhafte Wertsteigerung der eigenen Immobilie. Finanziell betrachtet bietet energetische Sanierung somit eine renditestarke Form der Geldanlage. Steuerfrei und ohne jedes Risiko. Vor allem wenn Sie sich mit BauderPIR fürs gleiche Geld deutlich bessere U-Werte holen.

Mehr unter www.daemmrendite.de

Profitieren Sie vom Energieausweis

Seit 2008 müssen Hausbesitzer bei der Neuvermietung bzw. beim Verkauf eines Gebäudes einen Energieausweis vorlegen. Käufer oder Mieter können mit den darin enthaltenen Kenndaten die zu erwartenden Energiekosten des Objektes abschätzen. Geringe Heizkosten erhöhen den Wert Ihres Hauses und verbessern die Chancen bei der Vermarktung und Vermietung. Ein wärmedämmtes Dach ist also eine Investition in die Zukunft, die sofort Geld spart.



Bauder Tipp

Sparen Sie nicht am falschen Ende

Hochwertiges Dämmmaterial hat seinen Preis. Aber in Bezug auf den Gesamtpreis der Baumaßnahmen bei Dachsanierung oder Neubau fällt der Preis pro Quadratmeter weniger ins Gewicht. Vor allem aber zählt, dass bei minderwertiger Dämmung die Kosten für Nachbesserungen nach wenigen Jahren hoch und – mehr noch – unnötig sind. Dementsprechend lohnt es sich, von Anfang an alles richtig zu machen und lieber den einen oder anderen Euro mehr zu investieren.



Unser BauderPIR Zuschussdach. Weniger Kosten. Bessere Dämmung.

Wer sich für eine hochwertigere Dämmung mit KfW-Zuschuss entscheidet, zahlt unterm Strich sogar weniger. Gesetzlich vorgeschriebene Standarddämmung nach aktueller Energieeinsparverordnung (EnEV 2014) oder hochwertige Wärmedämmung mit KfW-Zuschuss? Die exemplarische Berechnung einer durchschnittlichen Steildachsanierung mit 150 m² Fläche zeigt: Die bessere Dämmung zahlt sich nicht nur dauerhaft, sondern bereits beim Blick auf die Investitionskosten aus.



Verschenken Sie kein Geld:

Fragen Sie vor Ihrer Dachsanierung Ihren Verarbeiter direkt nach dem KfW-Zuschuss für energetische Einzelmaßnahmen. Mehr zum Zuschussprogramm 430 auch unter www.kfw.de

Das bedeutet der KfW-Zuschuss für Sie:

- Sie schließen keinen Kredit/kein Darlehen ab.
- Sie müssen nichts zurückzahlen.
- Sie zahlen keine Zinsen.
- Sie bekommen den Zuschuss zur Dämmmaßnahme von der KfW direkt auf Ihr Konto überwiesen.

Dachsanierung A*	Dachsanierung B*
Standarddämmung	BauderPIR Zuschussdach
U-Wert ≤ 0,24 nach EnEV.	U-Wert ≤ 0,14 mit KfW-Zuschuss.
Sowieso-Kosten	Sowieso-Kosten
34.750 €	35.250 €
Dämmstoff	Dämmstoff
+ 2.749 €	+ 3.979 €
Kosten gesamt	Kosten gesamt
37.499 €	39.229 €
Kein Zuschuss	KfW-Zuschuss
	-3.922 €
Effektive Kosten	Effektive Kosten
37.499 € ☹️	35.557 € 😊
	Ersparnis > 1.942 €

U-Wert

bezeichnet den Wärmedämmwert von Bauelementen. Je geringer der Wärmedurchgang/U-Wert, desto hochwertiger die Dämmung. Ein U-Wert von 0,14 statt 0,24 bedeutet z. B. 40% mehr Dämmleistung für Sie.

Sowieso-Kosten

entstehen durch: Aufstellen des Gerüsts, Abriss der alten Bedachung, Verlegung der neuen Dämmung, Konter- und Dachlattung, neue Bedachung, Rinnen, Malerarbeiten, Personalkosten u.v.m. Zwar sorgt die unterschiedliche Verarbeitung des jeweiligen Dämmmaterials für geringfügige Kostenunterschiede, generell aber gilt: **Der Großteil der Dachsanierungskosten entsteht unabhängig vom Dämmmaterial und Dämmwert.**

Dämmstoff-Kosten

BauderPIR ist der etwas teurere Dämmstoff. Gleichzeitig aber auch die höherwertigere Dämmung. Der U-Wert ≤ 0,14 lässt sich mit Standarddämmmaterial so gut wie nicht erreichen.

Energieberater-Kosten

Kostet die Leistung des Energieberaters zum Beispiel 500 €, fördert die KfW über das Förderprogramm „Energieeffizient Sanieren – Baubegleitung (431)“ diese mit einem Zuschuss in Höhe von 50% der förderfähigen Kosten. Somit bezahlen Sie effektiv nur 250 €

KfW-Zuschuss

bekommen nur sanierte Dächer mit einem U-Wert ≤ 0,14. Die Fördersumme beläuft sich auf 10% der Gesamtkosten und beträgt max. 5.000 €. Ganz ohne Rückzahlung.



- 😊 Bessere Dämmung fürs Dach
- 😊 Weniger Kosten bei der Sanierung
- 😊 Jahrzehntelange Ersparnis beim Heizen

DIE SICHERE ENTSCHEIDUNG

Damit das, was draußen ist, auch draußen bleibt.

Temperatur, Feuchtigkeit, mechanische Beanspruchung und Umwelteinflüsse. Nach Ansicht von Klimaexperten werden die Belastungen von außen in den kommenden Jahren eher mehr als weniger. Mit der Erfahrung von Bauder sind Sie dennoch auf der sicheren Seite. Über 150 Jahre Erfahrung auf dem Dach und Millionen Quadratmeter von gedämmten Dächern mit BauderPIR in den letzten Jahrzehnten geben die nötige Sicherheit. Auch für Ihr Dach.

Die Natur ist unerbittlich. Bauder Dachsysteme auch.

28.000 l Regen pro Quadratmeter Dachfläche.
140 Stürme / Orkane mit 80 km/h Windstärke und mehr. Dazu eine steigende Anzahl an Wetterextremen wie Hagel oder Starkregen. Im Laufe eines Dachlebens wird der Schutzfunktion einiges abverlangt. Gut, wenn Ihre Dämmung dagegenhält.



Sofortiger Wetterschutz und über Jahrzehnte unverwüstlich.

Die hohe Regensicherheit von Bauder Dachsystemen beginnt bereits in der Phase der Eindeckung. Auf lange Sicht ist BauderPIR unverrottbar, schimmel- und fäulnisfest. Das geschlossene System bietet auch keine Angriffsfläche für Insektenbefall. So ist die Funktion über viele Jahrzehnte sichergestellt. BauderPIR beweist seine Qualitäten seit über 40 Jahren auf Tausenden von Dächern.

	 BauderPIR	 Holzfaser	 Mineralwolle
Schutz vor Hagel ¹⁾	★★★★★	★★★☆☆	★★★☆☆
Schutz vor Glimmbrand ²⁾	★★★★★	★★★☆☆	★★★☆☆



Hagelschutz mit BauderPIR

Nicht nur die Erfahrung aus der Praxis hat gezeigt, dass die robuste geschlossene Dachdämmung mit Polyurethan-Hartschaum (im Gegensatz zu anderen Dämmstoffen) auch bei durchschlagener Ziegel-Abdeckung den inneren Wohnbereich zuverlässig schützt. Mit verschiedenen Versuchsanordnungen am unabhängigen Süddeutschen Kunststoff Zentrum (SKZ) konnte die Hagelschlagsicherheit von BauderPIR Wärmedämmsystemen nachdrücklich und wissenschaftlich unter Beweis gestellt werden. Somit lassen sich hohe Schäden am Dach und insbesondere Wasserschäden im Innern des Gebäudes erwiesenermaßen vermeiden.



Der Schutz vor jahreszeitlichen Wetterextremen

Gluthitze im Sommer kann Ihnen bei entsprechender Dämmung mit BauderPIR genauso wenig anhaben wie extrem kalte Winter. Dank des geringen Eigengewichts der Dämmung hat Ihr Dach sogar maximale Reserven, um die Belastung durch extreme Schneemassen locker wegzustecken.



Keine Feuchtigkeit dank oberseitiger Bahn

Die selbsttragenden BauderPIR Dämmelemente sind oberseitig mit einer Spezialbahn versehen. Durch die schuppenartige Anordnung entsteht eine rückstausichere wasserführende Ebene unterhalb des Bedachungsmaterials. Auch bei defektem oder durch Sturm verschobenem Bedachungsmaterial sowie bei starken Regenfällen oder Flugschnee wird die eingedrungene Feuchtigkeit sicher abgeführt.



Brand- und Schallschutz

BauderPIR bietet im Falle eines Brandes höchstmögliche Sicherheit, da es weder glimmt noch schmilzt oder gar brennend abtropft. Umfangreiche Prüfzeugnisse belegen zudem die Schallschutzqualitäten von BauderPIR. Für eine angenehme Ruhe und damit für höchsten Wohnkomfort unterm Dach.

Sicherheit kommt nicht von allein. Sondern vom Ineinandergreifen aller relevanten Faktoren.

Die Sicherheit des Daches entscheidet sich am Ort des Geschehens: auf dem Dach. Dort muss alles perfekt zusammenkommen. Das gilt für die einzelnen Komponenten eines idealen Dachaufbaus. Genauso wie für das gemeinsame Miteinander von Bauherr, Bauder und Verarbeiter.



Systemlösungen mit hoher Verarbeitungsqualität

Als Europas führender Hersteller für Dachsysteme entwickelt, handelt und berät Bauder system- und werkstoffübergreifend. Über Jahrzehnte hinweg wurden die Materialeigenschaften aller Bauder Produkte immer weiter optimiert. Die Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt – einschließlich des erforderlichen Zubehörs. Als zusätzliche Qualitätssicherung ist die Produktion von Bauder nach DIN EN ISO zertifiziert.



Denn sie wissen, was sie tun. Geschulte Verarbeiter.

Die Verarbeitung von Bauder Qualitätsmaterial liegt in den verantwortungsvollen Händen ausgesuchter Fachbetriebe. In enger Zusammenarbeit mit Dachdeckern und Zimmerleuten in ganz Deutschland sorgt Bauder für ein Plus an Ausführungssicherheit. Die Unterstützung reicht dabei von Verlegeanleitungen mit nützlichen Praxistipps über Vor-Ort-Schulungen in den Betrieben und Baustelleneinweisungen bis zu einem eigenständigen deutschlandweit einzigartigen Schulungsprogramm mit Zertifizierung durch den TÜV SÜD, München.



Mehr als nur erstklassige Produktqualität

Über 2.000 Verarbeiter wurden bereits seit 2005 erfolgreich von Bauder „TÜV-zertifiziert“ geschult! Und jährlich kommen neue dazu.

✓ Verarbeitersuche

Fachbetriebe mit TÜV-zertifiziert geschulten Verarbeitern in Ihrer Nähe finden Sie über die Verarbeitersuche auf

www.bauder.de/verarbeitersuche



Eine Dämmung sollte sich mir und meinen Wünschen anpassen. Und nicht umgekehrt.



Sich auf ein Dämmmaterial festzulegen bedeutet in vielen Fällen, sich in den weiteren Gestaltungsmöglichkeiten einzuschränken. Nicht so bei BauderPIR. Das flexible Dämmsystem lässt sich speziell auf Ihre Anforderungen abstimmen. Zum Beispiel durch die freie Wahl des Bedachungsmaterials und des Innenausbaus. Außerdem überzeugt es durch eine schlanke Aufbauhöhe. Die Angst vieler Hausbesitzer, mit zu massiven Dämmelementen die äußere Optik aufzublähen, ist daher bei BauderPIR völlig unbegründet.

Weil nicht nur die inneren Werte zählen.

Sichtbarer Dachstuhl und gestalterische Freiheiten bei Baumaterialien (Holz, Farbe, Putz) sowie beim Innenausbau. Eine effiziente, platzsparende Dämmung bietet Ihnen mehr als reine Funktionalität. Sie bietet Ihnen Spielraum und diverse Gestaltungsmöglichkeiten. Schließlich darf Ihre neue Dämmung Ihr Eigentum auch optisch aufwerten.

Maximale Dämmwirkung bei minimaler Dämmdicke

Dämmung soll man nach innen fühlen, nicht nach außen sehen. Trotz Dämmung auf den Sparren verändert sich die äußere Silhouette Ihres Hauses nur unwesentlich. Eine solch schlanke Aufbauhöhe lässt sich nur mit Hochleistungsdämmstoffen erreichen.

	 BauderPIR	 Holzfaser	 Mineralwolle
Schlankes Dach ¹⁾	★★★★★	★★☆☆☆	★★☆☆☆
Gewicht/Statische Belastung der Dachkonstruktion ¹⁾	★★★★★	★★☆☆☆	★★☆☆☆



Zustand vor der Sanierung mit BauderPIR



Trotz Aufsparrendämmung (BauderPIR 160 mm): Die Aufbauhöhe des Daches bleibt nahezu gleich

Attraktive Gestaltungsmöglichkeiten mit BauderPIR

Die Aufsparrendämmung lässt Ihnen bei der Innengestaltung freie Wahl. Ob Putz, Tapete oder Holz, naturbelassen oder koloriert: Die Attraktivität steigt und damit der Wert Ihres Gebäudes.



Sichtbare Dachkonstruktion, mit Profilholz verkleidet

Eine lasierte Profilholzschalung sorgt in Ihren Dachräumen für Behaglichkeit und eine hohe Wertanmutung.



Dachkonstruktion sichtbar, Zwischenräume tapeziert, verputzt oder gestrichen

Der natürliche Holzeindruck sorgt hier für eine warme, behagliche Atmosphäre unter dem Dach. Diese Lösung ist nur mit der Aufsparrendämmung möglich.



Unterseite mit Gipskartonverkleidung

Gut, wenn Sie die Gestaltung unter dem Dach neutral halten oder mit Farbe, Putz oder Tapete eigene Akzente setzen möchten.

Jedes Dach hat das Recht auf maximale Sicherheit.

Historischer Altbau, Modernisierung oder Neubau. Steildach, geneigte Flächen oder Flachdach. Mit oder ohne zusätzliche Dachbegrünung. Jedes Projekt bringt seine eigenen spezifischen Anforderungen und Möglichkeiten mit sich. Die Praxiserfahrung von Bauder und das daraus resultierende breite Angebot an individuellen Dachaufbauten versorgen Sie zuverlässig mit der für Sie passenden Lösung.



38 AUFBAUTEN MIT SYSTEM



44 SANIERUNG NACH MASS



48 NEUBAU IN PERFEKTION



50 LÖSUNGEN FÜRS FLACHDACH



52 BEGRÜNTE DÄCHER



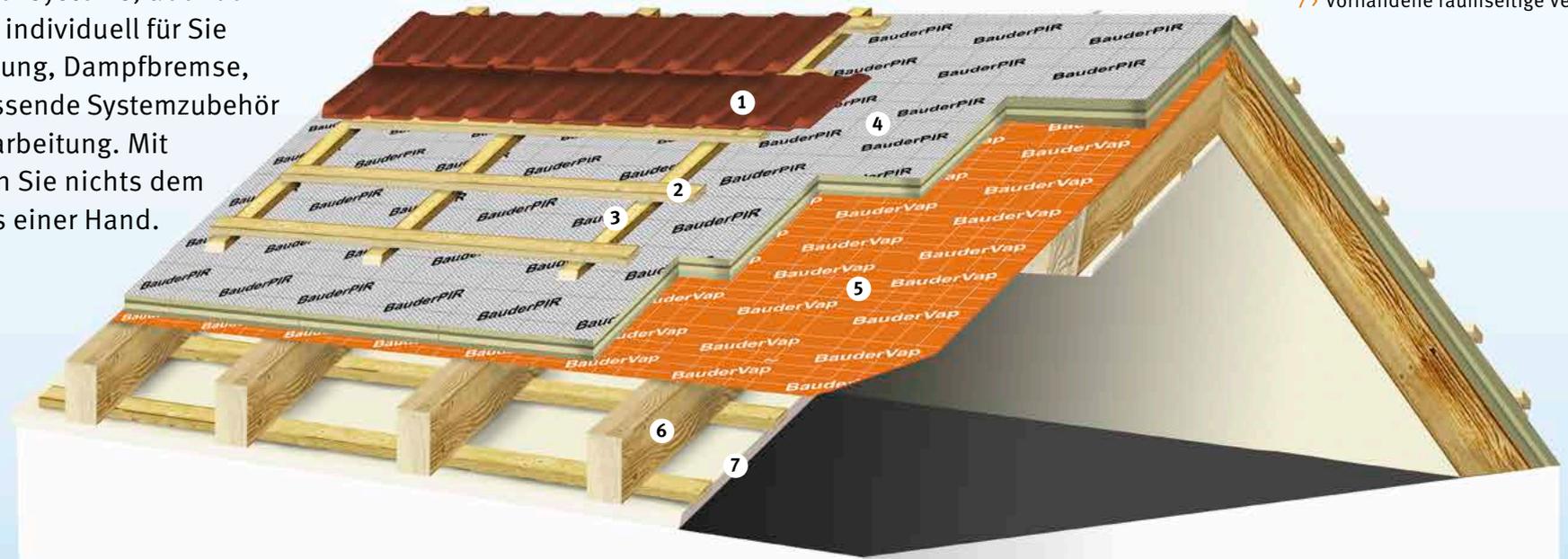
54 ÜBER BAUDER

Systemaufbauten von Bauder.

Schicht für Schicht zu mehr Vorteilen.

Die beste Dämmung ist der Kern eines Dachsystems, aber bei weitem nicht das Einzige, worauf es beim individuell für Sie passenden Dachaufbau ankommt. Dämmung, Dampfbremse, zweite wasserführende Ebene und das passende Systemzubehör für die fachgerechte Befestigung und Verarbeitung. Mit Komplettsystemen von Bauder überlassen Sie nichts dem Zufall. Sie erhalten alle Komponenten aus einer Hand. Perfekt aufeinander abgestimmt.

- 1 > Bedachungsmaterial
- 2 > Dachlatte
- 3 > Konterlatte
- 4 > Wärmedämmung mit integrierter zweiter wasserführender Ebene
- 5 > Dampfbremse
- 6 > Sparren
- 7 > Vorhandene raumseitige Verkleidung



Überlappungsverklebung

BauderPIR Elemente sind oberseitig mit einer Spezialbahn ausgestattet, die als zweite wasserführende Ebene unterhalb des Bedachungsmaterials dient. Diese Spezialbahn überlappt die einzelnen Dämmelemente horizontal und vertikal um ca. 10 cm, damit die Feuchtigkeit sowohl in der Bau- als auch Nutzungsphase sicher ablaufen kann. Zusätzlich sind diese Überlappungen selbstklebend ausgerüstet. Das heißt, es entsteht eine in sich geschlossene, rückstausichere wasserableitende Ebene.



Wärmebrückenfrei durch Nut und Feder

BauderPIR Elemente sind umlaufend mit einer speziellen Nut- und Federverbindung ausgestattet. Die umlaufende Nut- und Federverbindung ermöglicht eine geschlossene wärmebrückenfreie Dämmebene.

Zwischen der erstbesten und der wirklich besten Dämmmethode liegen Welten.

Oder ganz konkret eine bis zu 25 % bessere Dämmleistung. Warum die Zwischensparrendämmung, die Schwachpunkte aufweist, dennoch als Methode der Wahl präsentiert wird? Weil die meisten Dämmstoffe nur hierfür ausgelegt und einsatzfähig sind. Anders bei BauderPIR. Hier ist mit der Dämmmethode Aufsparrendämmung entscheidend mehr für Sie drin.



ZWISCHENSARRENDÄMMUNG



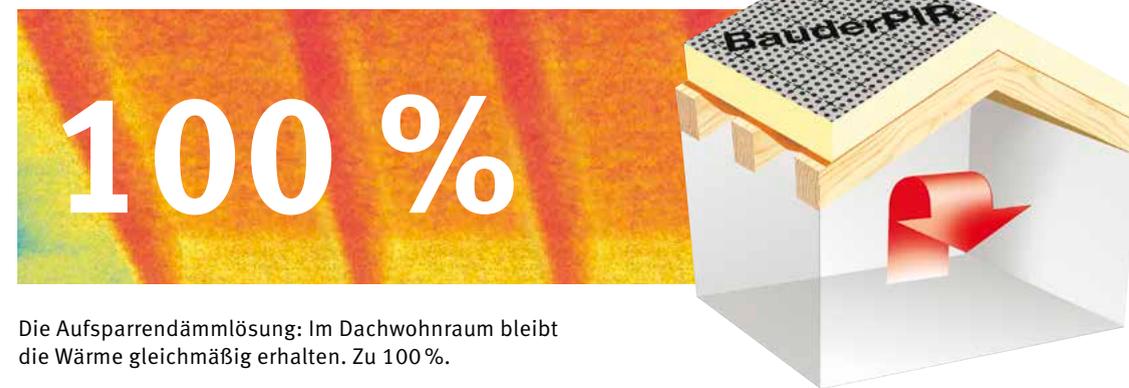
Das Wärmebild verrät die „Dämsünde“: Bei der Zwischensparrendämmung sind die Sparren immer Wärmebrücken. Das führt zu Wärmeverlust über die Sparren.

Nachteile der Zwischensparrendämmung

Bei der Zwischensparrendämmung bestimmt die Höhe der Sparren die maximale Dicke des Dämmstoffs. Um einen ausreichenden Wärmeschutz zu erreichen, müssen die Sparren in jedem Fall größer dimensioniert werden, als es statisch nötig wäre. Und das kostet zusätzlich Geld. Außerdem entstehen durch Sparren und Wände Wärmebrücken, die die Dämmleistung deutlich verschlechtern. Das ist etwa so, als würden Sie aus Ihrem Wintermantel Streifen herausschneiden.

- Die Dämmschicht kann nur so dick sein wie der Sparren
- Zwischenwände und Sparren sind Wärmebrücken
- Über oder unter den Sparren muss eventuell zusätzlich gedämmt werden. Das kostet zusätzliches Geld und verkleinert den Wohnraum.

AUFSPARRENDÄMMUNG



Die Aufsparrendämmung: Im Dachwohnraum bleibt die Wärme gleichmäßig erhalten. Zu 100%.

Besser auf den Sparren dämmen

Bei der Aufsparrendämmung wird über die gesamte Dachfläche eine geschlossene Haube aus Dämmelementen verlegt. Dadurch bleiben die Holzquerschnitte der Sparren schlanker.

- Die Dämmung wird vollflächig von außen angebracht
- Sie schützt die ganze Dachkonstruktion
- Der Innenraum kann frei gestaltet werden
- Die Sparrenhöhe spielt keine Rolle

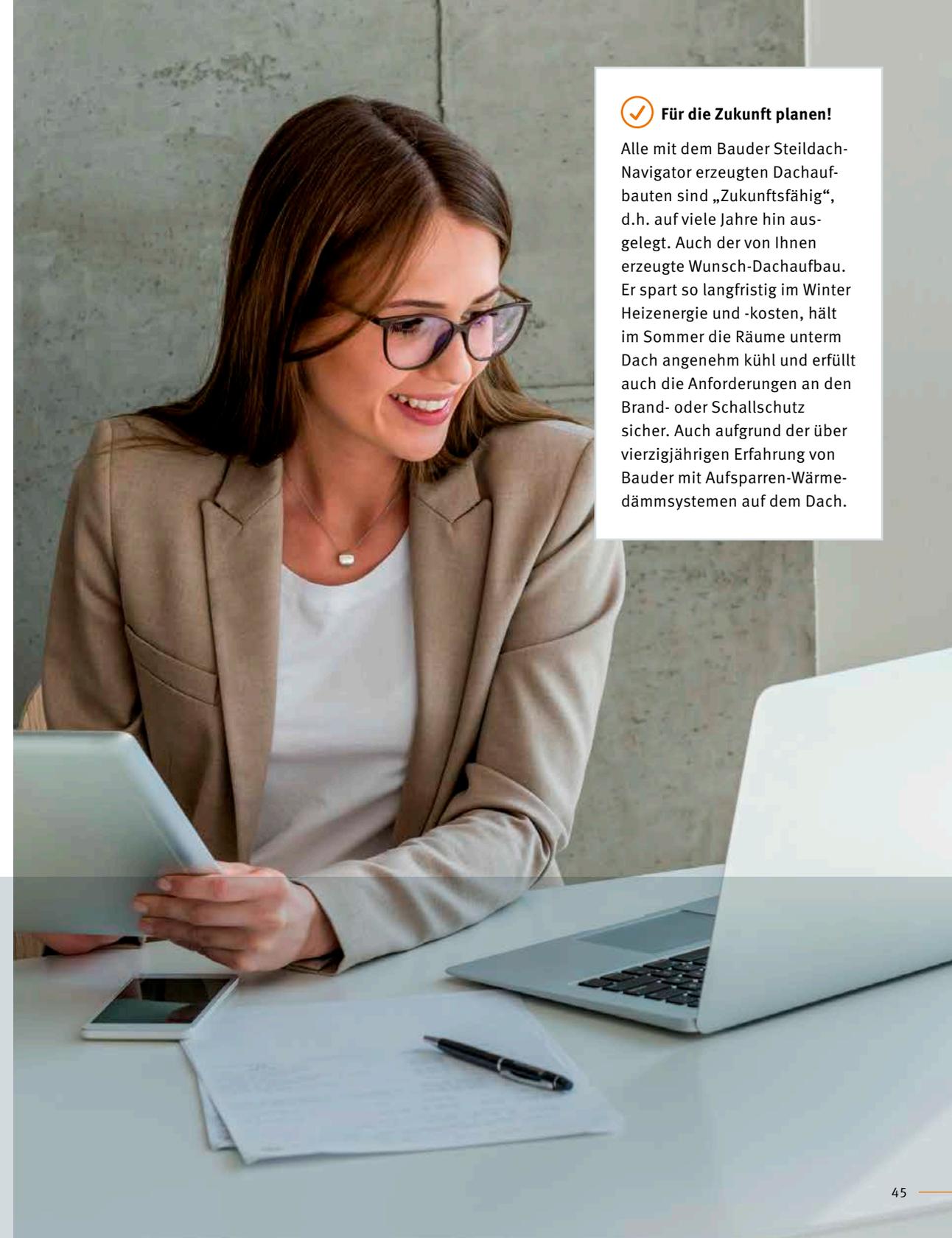
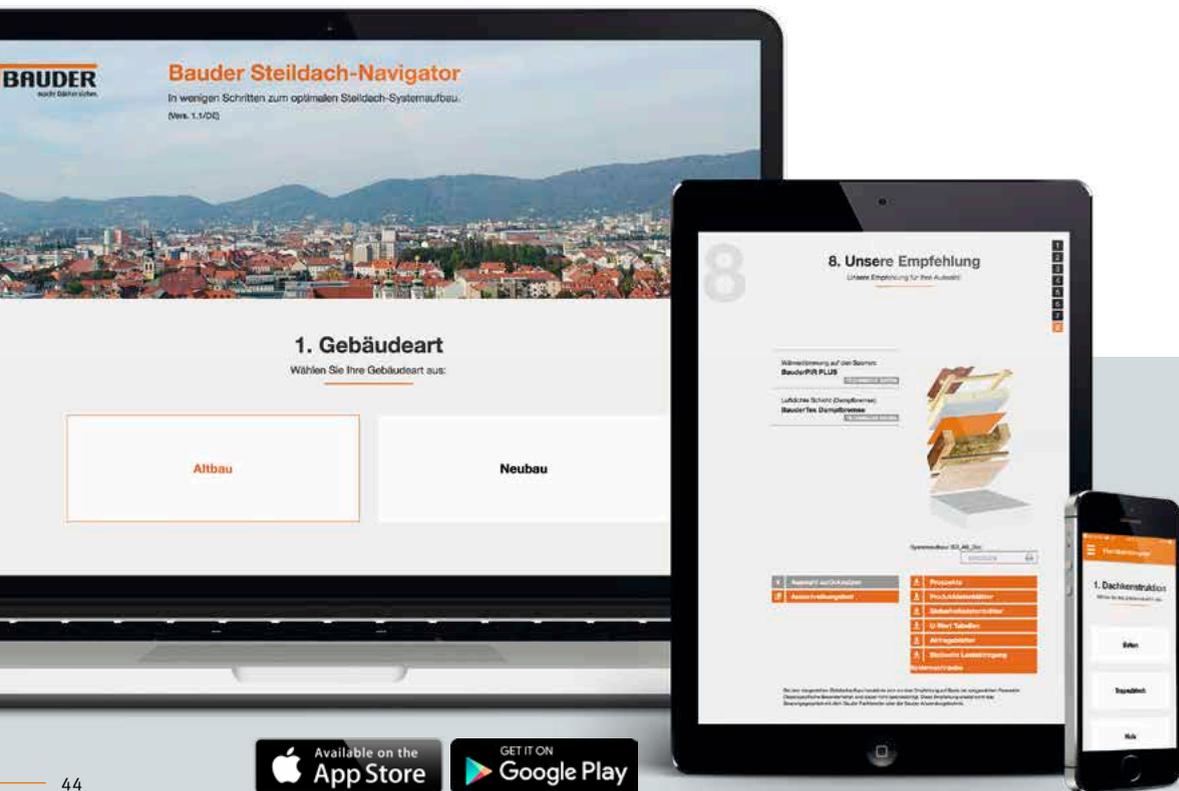
Bauder Steildach-Navigator: Mit wenigen Klicks zum optimalen Dachaufbau

Egal ob Neubau oder Sanierung, ob das Dachgeschoss bereits ausgebaut ist oder neu geplant wird. Mit Hilfe des Bauder Dachnavigators finden Sie mit wenigen Klicks für Ihr Dach den optimalen Dachaufbau.

Zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten

Gestalten Sie Dachräume nach Ihren eigenen Vorstellungen. Mit dem Bauder Dachnavigator können Sie spielerisch unterschiedliche Dachkonstruktionen mit den entsprechenden BauderPIR Dämmelementen erzeugen und ansehen. Ihr Wunsch-Dachaufbau lässt sich sogar ausdrucken und dient dann als Grundlage für das Gespräch mit Ihrem Verarbeiter, Planer oder

Energieberater. Hier legen Sie dann gemeinsam die weiteren Schritte fest: von der Detailplanung bis hin zur Ausschreibung der erforderlichen Ausführungsarbeiten. Oder den energetischen Nachweis der aktuellen Wärmeschutzverordnung entsprechend bzw. den KfW-Anforderungen, um einen Zuschuss, Fördergelder oder Darlehen zu erhalten.



✓ Für die Zukunft planen!

Alle mit dem Bauder Steildach-Navigator erzeugten Dachaufbauten sind „Zukunftsfähig“, d.h. auf viele Jahre hin ausgelegt. Auch der von Ihnen erzeugte Wunsch-Dachaufbau. Er spart so langfristig im Winter Heizenergie und -kosten, hält im Sommer die Räume unterm Dach angenehm kühl und erfüllt auch die Anforderungen an den Brand- oder Schallschutz sicher. Auch aufgrund der über vierzigjährigen Erfahrung von Bauder mit Aufsparren-Wärmedämmsystemen auf dem Dach.



Altbau-Dachsanierung mit BauderPIR.

BauderPIR ist ideal für die nachträgliche Wärmedämmung oder den Dachausbau. Denn der Hochleistungsdämmstoff wird vom Verarbeiter einfach von außen aufs Dach gelegt. Als komplettes Dachsystem in einem einzigen Arbeitsschritt. Das bringt Ihnen klare Vorteile.



So läuft die Sanierung:

Typische Ausgangssituation

Ein ausgebauter, bewohnter Dachstuhl, der an der Dachunterseite mit einer Gipskartonplatte verkleidet ist. Die vorhandene Wärmedämmung zwischen den Sparren ist veraltet. Je nach Zustand kann diese Dämmung verbleiben oder ausgebaut werden.

■ **Ihr Vorteil 1:**
Nur wenige Tage Baustelle
 Ein BauderPIR-Element auf den Sparren lässt sich schneller verlegen als Materialien bei anderen Dämmmethoden. Schon in der Bauphase hat damit der Regen keine Chance. Mit oder ohne Dacheindeckung.

■ **Ihr Vorteil 2:**
Sofortiger Witterungsschutz
 Nach Verlegung der Dampfbremse ist das Dach und damit das gesamte Haus sofort vor Witterungseinflüssen geschützt.

■ **Ihr Vorteil 3:**
Kein Schmutz
 Da BauderPIR von außen verlegt wird, fällt im Wohnbereich so gut wie kein Staub und kein Schmutz an. Kein Auszug, kein Leerräumen, kein Stress.

■ **Ihr Vorteil 4:**
Klarer Kostenrahmen
 Durch das einfache System (oben aufgelegte Dämmelemente) haben Sie die Kosten im Griff.

■ **Ihr Vorteil 5:**
Schlanke Optik
 Architektonisch so gut wie kein Unterschied und wärmetechnisch vom Feinsten.



SCHRITT 1

Dach abdecken
 Eventuelles Entfernen der vorhandenen Zwischensparrendämmung

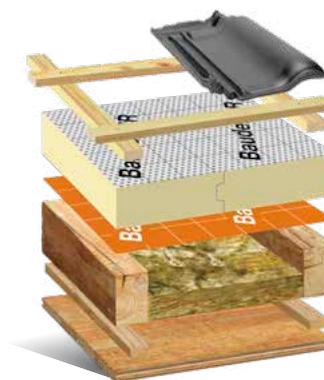
Die Bauder Sanierungssysteme für ausgebaute und bewohnte Dachstühle überzeugen Bauherren und Verarbeiter.

- ✓ Kein Aufdoppeln der Sparren
- ✓ Kein Ausräumen des Dachstuhls
- ✓ Keine aufwendigen Veränderungen im Anschluss- und Detailbereich
- ✓ Verbesserte Dämmleistung im Vergleich zur reinen Zwischensparrendämmung

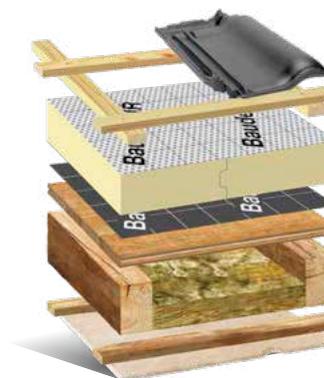
Auf diese Weise können Sie eine Energieersparnis fast wie im Neubau (KfW 70/100) erzielen. Sie schonen die Umwelt durch den reduzierten CO₂-Ausstoß, senken die Heizkosten und erhöhen gleichzeitig den Wohnkomfort unterm Dach.

Entscheiden Sie zusammen mit Ihrem Fachmann fürs Dach, welche Lösung am besten passt.

Zwei exemplarische Sanierungslösungen



Dach ohne Holzschalung



Dach mit Holzschalung auf den Sparren



SCHRITT 2

Dampfbremse anbringen
 Das Dach ist sofort vor Witterungseinflüssen geschützt



SCHRITT 3

Wärmedämmelemente und Konterlattung verlegen
 Methode: Aufsparrendämmung



SCHRITT 4

Dach neu eindecken
 Einlatten und Verlegen der Dachziegel / -steine



Ihr Systemdach mit integrierter KfW-Förderung.

Das BauderPIR Zuschussdach ist das erste Dachsystem, das komplett auf die Anforderungen der KfW-Förderung abgestimmt ist. Damit lassen sich KfW-förderwürdige Einzelmaßnahmen¹⁾ im Bereich Dachdämmung problemlos realisieren und einfach nachweisen. Für Sie heißt das: bis zu 5.000 € Zuschuss ohne Rückzahlung.



Einfach und sicher bis zu 5.000 € Dämmprämie

Normalerweise muss für den Förderantrag jede einzelne Komponente des Dachaufbaus berücksichtigt und berechnet werden. Beim BauderPIR Zuschussdach ist dies bereits von Herstellerseite erledigt.

Das heißt keine komplizierten Berechnungen. Kein organisatorischer Papierkrieg. Und keine Missverständnisse mit externen Energieberatern. Kurz: keine Unsicherheiten oder Hindernisse auf dem Weg zu Ihrem KfW-Zuschuss.

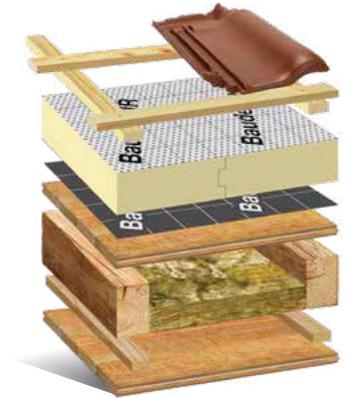
BauderPIR Zuschussdach. Energie sparen wie im Neubau (U-Wert 0,14).

- ✔ Förderbonus = Zuschuss, kein Kredit
- ✔ Gilt für Eigentümer von selbst genutzten oder vermieteten Ein- und Zweifamilienhäusern, mit max. zwei Wohneinheiten
- ✔ Zuschusshöhe: 10 % der Investitionskosten²⁾ bzw. max. 5.000 € pro Dach
- ✔ Zusätzliche Vorteile mit BauderPIR PLUS: effektiver Schallschutz, schlanker Aufbau und schneller Einbau

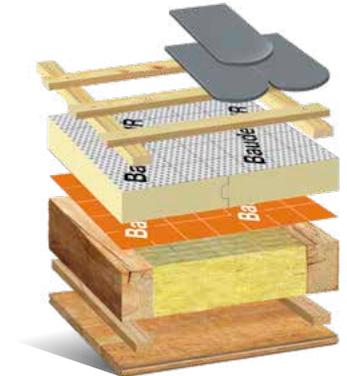
Mehr zum BauderPIR Zuschussdach erfahren Sie in der separaten Broschüre und im Internet auf

www.ratgeberdach.de

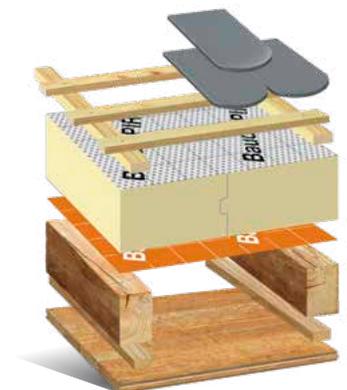
Drei exemplarische KfW-Lösungen



Aufbau mit alter funktionsfähiger Zwischensparrendämmung und BauderPIR PLUS (Dicke 120 – 160 mm)



Aufbau mit BauderPIR PLUS (80 mm) und neuer Zwischensparrendämmung



Aufbau mit BauderPIR PLUS (160 mm) ohne Zwischensparrendämmung als reine Aufsparrendämmung

¹⁾ Im Gegensatz zum KfW-Kredit für KfW-Effizienzhäuser handelt es sich beim KfW-Zuschussprogramm 430 um einen reinen Investitionszuschuss für Einzelmaßnahmen.

²⁾ Förderfähige Investitionskosten sind die durch die fachgerechte Durchführung der energetischen Maßnahmen unmittelbar bedingten Kosten. Das beinhaltet sowohl Beratungs-, Planungs- und Baubegleitungsleistungen durch einen Sachverständigen als auch die Kosten notwendiger Nebenarbeiten, die zur ordnungsgemäßen Fertigstellung und Funktion des Gebäudes erforderlich sind (z. B. Gerüstbau, Entsorgung alte Dämmung, neue Dämmung, Konterlattung, Dachlattung, Ziegel, Dachrinnen, Fallrohre).



Dachdämmung im Neubau mit BauderPIR.

Seit über 40 Jahren ist BauderPIR auf Europas Dächern zu Hause. Mit gutem Grund: Keine andere Dämmlösung ist so preiswert und bietet so viele Freiheiten. Jede Steildachausführung, ob Metall, Schiefer oder Ziegel, ist möglich. Und durch die geschlossene Dämmhaube ist bei tragenden Holzbauteilen des Daches kein chemischer Holzschutz erforderlich. Ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz. Doch es gibt noch eine Menge weiterer Vorteile.

- **Ihr Vorteil 1:**
Dämmniveau nach Wunsch
 BauderPIR bietet Dämmösungen für Niedrigenergiehäuser (U-Wert 0,16 – 0,14) genau wie für Passivhäuser (U-Wert 0,10).
- **Ihr Vorteil 2:**
Schneller einziehen
 Sie beschleunigen den Baufortschritt. Das heißt schneller einziehen, kürzer finanzieren, keine doppelte Miete.
- **Ihr Vorteil 3:**
Klarer Kostenrahmen
 Durch das einfache System (oben aufgelegte Dämmelemente) haben Sie die Kosten im Griff.
- **Ihr Vorteil 4:**
Gestaltungsfreiheit
 Sie können den Innenbereich frei gestalten: Holz, Farbe, Tapete, Putz, auch in Kombination.

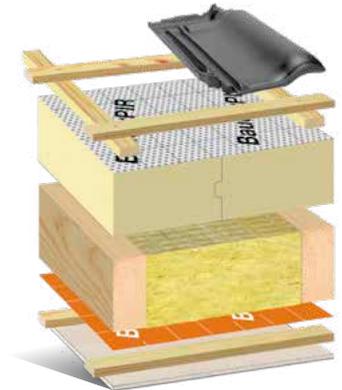
Lösungen fürs Niedrigenergiehaus.

Je nach bevorzugter Innengestaltung bietet Bauder verschiedene Aufsparrendämmösungen: mit offen sichtbaren Sparren oder mit flächiger Verkleidung an der Unterseite. Und ganz gleich, welches Dämmniveau (KfW 40 / 60) Sie wünschen – Bauder hat die passenden Systeme.



Lösungen fürs Passivhaus.

Das Passivhaus spart gegenüber dem Niedrigenergiehaus noch einmal 75 bis 80% Energie. Dieser Standard ist schon in mehreren Tausend Häusern realisiert worden. Aus Sicht von Klimaschutz und Ressourcenschonung sollen mittelfristig alle Neubauten Passivhaus-Standard (PhS) erreichen.





Bauder überzeugt auch im Flachdach.

Flachdächer haben hohe, sehr spezifische Anforderungen an Dämmung und Abdichtung. Die bedarfsgerechte Qualität des Aufbaus entscheidet über Sicherheit und Lebensdauer der Dachfläche. Auch hier sorgt BauderPIR als Wärmedämmung zusammen mit den Bitumen- und Kunststoffabdichtungen von Bauder für höchste Sicherheit und Energieersparnis. Das bildet gleichzeitig die Grundlage für alle architektonischen Freiräume auf dem Flachdach.

Bauder Dämm- und Abdichtungssystem

Will man unter der Terrasse liegende Wohnräume abdichten und vor Energieverlusten schützen, bietet Bauder die richtigen Lösungen: verlegefreundliche, langlebige Abdichtungssysteme in Kunststoff oder Bitumen sowie den Hochleistungsdämmstoff BauderPIR – mit besten Dämmwerten, wärmebrückenfrei und ohne Schwund.



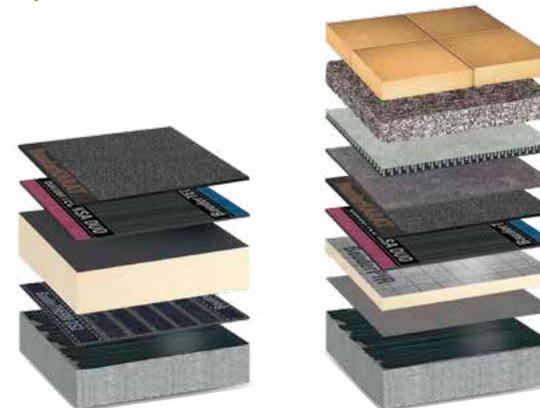
Für alle, die mehr wollen

Ob Neubau oder Sanierung. Für jedes Bauvorhaben bietet Ihnen Bauder die passende Lösung. Vom Garagendach über die Abdichtung von Balkonen bis hin zu Terrassendächern.

Durch Terrassen und begrünte Dachflächen gewinnt das Gebäude ein attraktives Äußeres und Sie schaffen sich zusätzlichen Wohn- und Lebensraum.

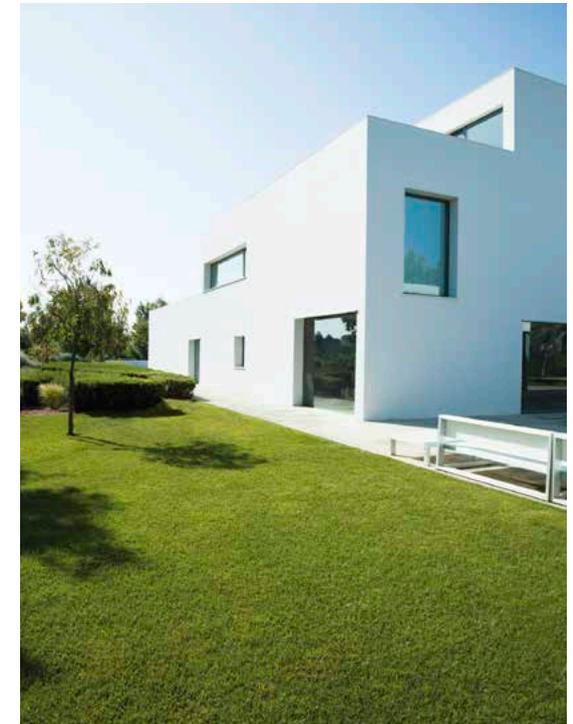


Zwei exemplarische Systemaufbauten



Zweilagiges Bitumenabdichtungssystem auf Beton-Unterkonstruktion

Mehrschichtiger Terrassenaufbau inklusive Trittschalldämmung





Gründach-Systemlösungen.

Dachflächen nutzbar machen ist voll im Trend! Egal ob einfache Extensiv-Begrünung oder ein echter Dachgarten. Bauder hat als erster Hersteller komplette Systemaufbauten entwickelt. Von der Dampfsperre bis zur Begrünung. Denn Bauder weiß, dass zu einer funktionsfähigen Dachbegrünung ein hochwertiger und damit sicherer Dachaufbau gehört.

Mit jedem Gründach lässt sich ein Stück verloren gegangene Natur zurückgewinnen

Mehr als 25 Jahre Erfahrung mit Komplettsystemen zahlen sich für Sie aus. Denn richtig eingesetzt bieten Gründächer viele ökologische Vorteile, wie Luftkühlung, Staubbindung, Regenwasserspeicherung und dergleichen mehr. Mit jedem Gründach entstehen wertvolle und interessante Ersatzlebensräume für Pflanzen und Kleinlebewesen. Sie geben der Natur etwas davon zurück, was durch die Bebauung am Boden verloren geht.



Gründächer werten Gebäude entscheidend auf

Garagen, Carports und andere Kleinflächen lassen sich mit Bauder Gründach-Paketen sicher und preiswert extensiv begrünen. Je nach Belastbarkeit/Tragkraft des Daches empfiehlt sich die Standard- oder die Leichtvariante. Beide Paketlösungen enthalten alles, was für die einfache, sichere und ökologisch wertvolle Dachbegrünung erforderlich ist. Informieren Sie sich über die Bauder Komplettsysteme zur intensiven und extensiven Begrünung. Über 25 Jahre Erfahrung sprechen für ein optimales Ergebnis im grünen Bereich.



Intensive Dachbegrünung

Vielseitige und pflegeintensive Begrünung mit Rasen- und Pflanzbereichen, Wege- und Aufenthaltsflächen – der Garten auf dem Dach.



Garagen und Anbauten

können mit Bauder Gründach-Paketen sicher und preiswert begrünt werden. Ein Komplettpaket mit Verlegeanleitung reicht für 10 bzw. 18 m² Dachfläche. Mehr dazu unter www.bauder.de/gruendach-pakete



Extensive Dachbegrünung

Einfache Begrünung mit genügsamen und überwiegend niedrigwüchsigen Pflanzen mit geringem Pflegeaufwand.



Schrägdach-Begrünung

Extensive Begrünung von geneigten Dächern von 5 bis 15 ° oder 15 bis 25 ° Dachneigung.

Bauder macht Dächer sicher.

Bauder, die Nr. 1 bei kompletten Dachsystemen, gehört zu den Pionieren am Dach. Die Erfahrung mit Abdichtungs- und Dämmsystemen reicht zurück bis ins Jahr 1857. Hunderttausende zufriedene Bauherren und mehrere Millionen Quadratmeter abgedichtete und gedämmte Dächer geben Ihnen die Sicherheit, mit Bauder den richtigen Partner an der Seite zu haben.

Bauder – in jedem Fall die richtige Entscheidung

Setzen Sie auf bewährte Markenprodukte von Bauder. Die kompletten, praxisgerechten Systemlösungen für jeden Bedarf schaffen gezielt die Voraussetzungen für eine einfache, sichere Verarbeitung auf dem Dach. Ganz gleich, ob es sich um das Abdichten, Wärmedämmen oder Begrünen von Steil- oder Flachdächern handelt – auf die Qualität der Marke Bauder können Sie sich jederzeit verlassen.



Anfang 2018 wechselte Gerhard und Paul-Hermann Bauder in den Beirat. Die vierte Generation, gemeinsam mit Gerhard Einsele, übernimmt die Verantwortung.



Fragen Sie Ihren Dachdecker oder Zimmerer Ihrer Wahl nach Produkten von Bauder oder nutzen Sie die Verarbeitersuche auf

www.bauder.de



Information und Beratung – in Ihrer Nähe

Wo immer Sie wohnen, Ihr Weg zu erstklassiger Qualität ist nicht weit. Denn in der gesamten Bundesrepublik arbeiten Dachdecker und Zimmerer mit hochwertigen Produkten von Bauder.

Wichtig dabei:

Verarbeiter, die auf Bauder setzen, sind bestens informiert. Dafür sorgt Bauder mit seinem Service- und Beratungsteam, dem ausgereiften Informationssystem und seinem breiten Schulungsprogramm.

Der Vorteil für Bauherren liegt auf der Hand:

Sie können sicher sein, dass Bauder Markenprodukte fachgerecht und schnell eingesetzt werden. Das spart Zeit und Geld.



Aus der Praxis für die Praxis gemacht.

Wussten Sie, dass jede fünfte Aufsparrendendämmung mit Produkten von Bauder realisiert wird? Mit Sicherheit kennt Ihr Dachdecker oder Zimmermann auch Beispiele in Ihrer nächsten Umgebung. Und wer weiß, vielleicht stehen Sie bald auch auf der Liste ausgesuchter Referenzen von und mit Bauder.



Mehr wissen heißt sicherer entscheiden.

Aufsparrendämmung Dämmmethode, bei der das Dämmmaterial auf den Sparren verlegt wird. Diese Methode führt zu einer geschlossenen Wärmedämmlaube über dem Dach und schützt den gesamten Dachstuhl.

BauderPIR Verlegefreundliches Wärmedämmsystem aus PU-Hartschaum, das mehrere Funktionsschichten in einem Dämmelement vereinigt.

Biozide werden in der Regel eingesetzt, um „natürliche“ Dämmstoffe schimmelresistent auszurüsten. Werden die wasserlöslichen Biozide freigesetzt, stellen sie für die Umwelt echte Probleme dar. Polyurethan ist biozidfrei.

Bitumenbahnen bestehen aus einer Trägereinlage mit beidseitigen Deckschichten aus Bitumen, einem viskoelastischen Erdöldestillat. Bitumen wird schon seit 3 000 v. Chr. zur Abdichtung von Dächern eingesetzt.

Dachaufbau oder Dachsystem umfasst die Summe aller Funktionsschichten zur Herstellung des gesamten Daches (z. B. Unterkonstruktion, Dampfbremse, Wärmedämmung, Dachabdichtung)

Dachbegrünung erfolgt entweder extensiv oder intensiv. Extensivbegrünungen sind naturnah angelegte Vegetationen mit geringen Flächenlasten und minimalem Pflegebedarf. Bestandsbildende Pflanzen sind häufig Sedumarten. Intensivbegrünungen bieten vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten und können bei entsprechender Ausführung als Garten auf dem Dach genutzt werden.

Dämmstoffdicken Betriebswirtschaftlich sinnvolle Dämmstoffdicken ergeben sich aus der Art des Materials und seiner angesichts der Dämmleistung erforderlichen Dicke. Unterschieden wird bei jedem Wärmedämmstoff zwischen minimal sinnvoller Dicke, max. sinnvoller Dicke und optimaler Dicke. Der Grund dafür liegt darin, eine optimale Abstimmung zwischen Wirtschaftlichkeit und Dämmleistung zu finden.

Dampfsperren verhindern als Sperrschicht das Eindringen von Feuchtigkeit in die Wärmedämmung.

Diffusion bezeichnet in der Regel die Wasserdampfwanderung durch ein Bauteil von innen nach außen.

Energieausweis dokumentiert die wesentlichen Energiewerte Ihres Hauses. Wichtiger Nachweis im Verkaufsfall und bei Vermietung.

Energieeinsparverordnung 2014 (EnEV) Sie beinhaltet Vorgaben an die Wärmedämmung im Neu- und Altbau.

Formaldehyd ist krebserregend. Polyurethan ist im Gegensatz zu anderen Dämmstoffen formaldehydfrei.

Harte Bedachung ist die Dachkonstruktion, die nach ihrer Bauart und den verwendeten Bauprodukten widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme ist.

Innendämmung bezeichnet die Wärmedämmung von Bereichen innerhalb eines Gebäudes. Dazu zählen zum Beispiel die oberste Geschossdecke sowie Kellerräume.

KfW-Fördermittel Baumaßnahmen, die dem „Treibhauseffekt“ entgegenwirken und Energie sparen, werden über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (kurz KfW) gefördert.

Konvektion nennt man Luftströmungen durch Fugen oder mangelhaft ausgeführte Anschlüsse. Durch Konvektion wird wesentlich mehr Feuchtigkeit in ein Bauteil transportiert als durch Diffusion.

Luftfeuchtigkeit beschreibt den Wasserdampfgehalt in der Luft. Wie viel Wasserdampf Luft aufnehmen kann, hängt auch von der umgebenden Temperatur ab, d. h., je höher die Lufttemperatur ist, desto mehr Feuchtigkeit kann aufgenommen werden.

Nachhaltiges Bauen hat die Minimierung des Verbrauchs von Energie und Ressourcen zum Ziel. Berücksichtigt werden dabei alle Lebenszyklusphasen eines Gebäudes. Dabei wird die Optimierung sämtlicher Einflussfaktoren auf den Lebenszyklus angestrebt: von der Rohstoffgewinnung über die Errichtung bis zum Rückbau.



Niedrigenergiehäuser definieren sich über den geringen Energiebedarf an Heizwärme und Warmwasser. Ihr Heizwärmebedarf darf höchstens 70 kWh betragen oder umgerechnet ca. 7 l Heizöl oder ca. 7 Kubikmeter Erdgas pro m² Wohnfläche und Jahr verbrauchen.

Ökobilanz protokolliert sämtliche Wirkungen eines Produktes oder Prozesses auf die Umwelt. Etwa Rohstoffentnahmen und Emissionen während der Produktion, des Transports, der Nutzungsphase und der Entsorgung; plus die Wirkungen der damit verbundenen vor- und nachgeschalteten Prozesse beispielsweise zur Herstellung der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe.

Passivhaus steht für die konsequente Weiterentwicklung des Niedrigenergiehauses. Ziel ist die Reduzierung des Jahresheizwärmebedarfs von bis zu 15 kWh/m². Das entspricht ca. 1,5 l Heizöl pro m² Wohnfläche im Jahr.

Polyurethan (PU) ist ein Hartschaum mit sehr niedriger Wärmeleitfähigkeit: Er eignet sich aufgrund seiner besonderen Eigenschaften hervorragend als Wärmedämmstoff.

Primärenergiebedarf beinhaltet den Energieaufwand bei Erstellung, Betrieb und Entsorgung von Gebäuden, der sowohl mit Investitions- und Unterhaltskosten als auch mit Umweltbelastungen verbunden ist. Der Primärenergiebedarf kann als Beurteilungsgröße für ökologische Kriterien wie z. B. die CO₂-Emission herangezogen werden, da der gesamte Energieaufwand und nicht nur die innerhalb des Gebäudes benötigte Energie mit einbezogen wird.

Pure life bietet als wichtiges Verbrauchersiegel Orientierung für die Wahl von gesunden Baumaterialien. Seine strengen Kriterien werden vom Fraunhofer Wilhelm-Kaudlitz-Institut (WKI) unabhängig überwacht.

KLEINES LEXIKON DER WÄRMEDÄMMUNG

Sommerlicher Wärmeschutz soll eine zu starke Erwärmung von Räumen verhindern. Das heißt ein behagliches Innenraumklima während der Sommermonate und gleichzeitig den möglichst geringsten Energieverbrauch für die Kühlung – unabhängig vom Dämmmaterial.

TÜV-zertifizierte Verarbeiterschulungen wurden von Bauder und dem TÜV SÜD, München zur Sicherstellung höchster Qualitätsstandards bei der Ausführung entwickelt. Die Verarbeiterschulungen für Bitumen, Kunststoff und Steildach sorgen für ein hohes Leistungsniveau in Theorie und Praxis.

Untersparrendämmung ist eine Dämmmethode unter den Sparren. Entscheidende Nachteile: Wärmeverlust über die Wände; kostbarer Wohnraum wird verkleinert; während der Dämmarbeiten kann der Dachraum nicht genutzt werden.

U-Wert beschreibt die Bereitschaft von Bauteilen (allen beteiligten Schichten und nicht nur einzelnen Baustoffen), Wärme durchzulassen. Je geringer der U-Wert, desto höher das Wärmedämmvermögen des Bauteils. Die Größe des U-Wertes wird mit der Einheit $W/(m^2K)$ angegeben und bezeichnet den Energieverlust pro Quadratmeter bei einer Temperaturdifferenz von 1 °C.

Wärmebrücken sind einzelne Stellen im Bauteil mit hohem Wärmedurchgang im Vergleich zu umgebenden Bauteilen, z. B. Sparren, Fensterlaibung und sogar Bauteilecken. An Wärmebrücken kann Schwitzwasser entstehen, das zu Bauschäden führen kann.

Wärmedämmstoffe sind Baustoffe, die sich durch eine besonders niedrige Wärmeleitfähigkeit im Vergleich zu anderen Baustoffen auszeichnen.

Wärmeleitfähigkeit ist eine Bewertungskennzahl. Je geringer die Wärmeleitfähigkeit eines Baustoffes, desto geringer ist der Wärmeverlust. Sie wird bestimmt durch die Wärmemenge, die durch einen Meter Dicke eines Baustoffes bei einer Temperaturdifferenz von 1 °C (= 1 K) hindurchgeht.

Winterlicher Kälteschutz verhindert Wärmeverluste im Gebäude und somit ein schnelles Auskühlen der Wohnräume. Er spart Heizkosten und sorgt für behagliche Wärme im Winter.

Wohlfühldach ist ein einzigartiges Kombinationsdämmsystem mit aufeinander abgestimmten Bauder Hochleistungsämmstoffen zur Auf- und Zwischensparrendämmung. Der Einsatz von Bauder Dämmvlies und BauderPIR bietet hervorragende für Klima- und Komforteigenschaften, Dachsicherheit und Schallschutz bei schlanker Aufbauhöhe.

Zuschussdach ist das erste Dachsystem, das komplett auf die Anforderungen der KfW-Förderung abgestimmt ist. Die exklusive Bauder-Materialkombination erleichtert Ihren Förderantrag auf bis zu 5.000 € Zuschuss ohne Rückzahlung.

Zweite wasserführende Ebene Unterhalb der Bedachung dient unterhalb als Schutz gegen Feuchtigkeit und Witterungseinflüsse. Sie verhindert, dass z. B. Schlagregen, Flugschnee oder Tauwasser in Dachkonstruktion und Wärmedämmung eindringen.

Zwischensparrendämmung ist eine Dämmmethode zwischen den Sparren des geneigten Daches. Durch die Sparren als Wärmebrücken können bis zu 25 % der Dämmleistung gegenüber der Aufsparrendämmung verloren gehen.



WEITERFÜHRENDE WEBLINKS

Weiteres Informationsmaterial per Kontaktformular auf www.ratgeberdach.de

Mehr über staatliche Förderprogramme für Neubau und Sanierung finden Sie unter www.kfw.de

Details und den genauen Wortlaut der Energieeinsparverordnung finden Sie unter www.enev-online.com

Weitere Informationen über Polyurethan als Dämmstoff bietet Ihnen die Internetseite www.besser-daemmen.de

Herausgeber

Paul Bauder GmbH & Co. KG
Korntaler Landstraße 63
D-70499 Stuttgart

Telefon 0711 8807-0
Telefax 0711 8807-300

Internet www.bauder.de
E-Mail info@bauder.de

Konzept und Realisierung

VON HELDEN UND GESTALTEN GmbH
Bismarckstraße 79, 70197 Stuttgart
www.vonheldenundgestalten.de

Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.
Eine Veröffentlichung bedarf der Genehmigung.



Unsere Entscheidung? Die richtige!

Gesundes Wohnen, nachhaltiges Dämmen, cleveres Finanzieren, maximaler Langzeitschutz für und durch Ihr Dach sowie individuelle Gestaltungsmöglichkeiten. Ihre persönlichen Bedürfnisse und projektspezifischen Anforderungen sind das A und O. Hier sollten Sie keine Kompromisse machen. Müssen Sie auch nicht.



*Unter unserem neuen Dach
schläft es sich viel besser.*

Ganz oben auf der
Wunschliste vieler Bauherren:
gesundes Wohnen.
Dachsysteme von Bauder
unterstützen Sie dabei.



*Jetzt freu ich mich auf meine
Heizkostenabrechnung.*

Clever investiert mit Bauder.
Wie effizient und wertvoll
Ihre Dämmlösung ist, zeigt
sich schwarz auf weiß –
Monat für Monat.



*Meine Dachsanierung:
eine durchweg saubere Sache.*

Schnelle Ausführung ohne
unnötigen Staub und Stress. Ihr
neuer Wohnkomfort beginnt mit
Bauder Dachlösungen bereits
beim Umbau.

DÄMMEN MIT BAUDER – DIE BESTE LÖSUNG STATT DIE ERSTBESTE.

Die wichtigsten Kriterien für Bauherren und Renovierer –
die wichtigsten Argumente:

1. GESUNDES WOHNEN

- ✔ Formaldehydfreier Dämmstoff
- ✔ Allergikerfreundlich
- ✔ Angenehmes Wohnklima

2. NACHHALTIGES DÄMMEN

- ✔ Niedrigster Primärenergiebedarf
- ✔ Effizienter Einsatz natürlicher Ressourcen

3. WIRTSCHAFTLICHE VORTEILE

- ✔ KfW-Zuschuss möglich
- ✔ Dauerhafte Heizkostensparnis

4. DAUERHAFTE SICHERHEIT

- ✔ Schutz vor Hagel und Wetterextremen
- ✔ Erwiesene Langzeitstabilität

5. INDIVIDUELLE GESTALTUNG

- ✔ Schlankes Dämmen möglich
- ✔ Mehr Freiheit für Räume unterm Dach

EINE ENTSCHEIDUNG FÜRS LEBEN.

Ob Neubau oder Renovierung. Wer heute die richtige Entscheidung fürs Dach trifft, profitiert davon noch in Jahrzehnten.

Umso wichtiger ist es, dass Sie die Wahl von Dämmlösung und Dachsystem nicht dem Zufall überlassen.



Wählen Sie die Lösung, die Sie in möglichst allen Punkten überzeugt.

Paul Bauder GmbH & Co. KG

Korntaler Landstraße 63
D-70499 Stuttgart

Telefon 0711 8807-0
Telefax 0711 8807-300

E-Mail info@bauder.de

www.bauder.de