

besser gedämmt!

**So dämmt man richtig!**  
Clevere Lösungen für Ihren Neu- oder Altbau.



**puren**<sup>®</sup>  
gmbh

*PURe technology!*



# Inhaltsverzeichnis

puren – eine starke Marke	3
Mehr Raum zum schöner Wohnen	4
„Mehr Wert-Dämmung“ mit puren	6
Heizkosten sparen – aber richtig	7
Vollflächendämmung mit puren	8
puren Dämmschalung	10
Vollflächendämmung unter den Sparren – puren UKD	12
Wärmebrückenfreie Vollflächendämmung mit puren	13
Dachbodendämmung mit puren	13
puren-Dämmstoffeigenschaften	14
Wärmedämmung im Altbau	16
Wärmedämmung im Neubau	18
Besser gedämmt und mehr gespart	20
Ökologie	22
puren-Experten für die Welt des Bauens	23



besser gedämmt!

# Unser Vorsprung ist kein Zufall, denn wir schaffen Werte durch Kompetenz und Leistung.



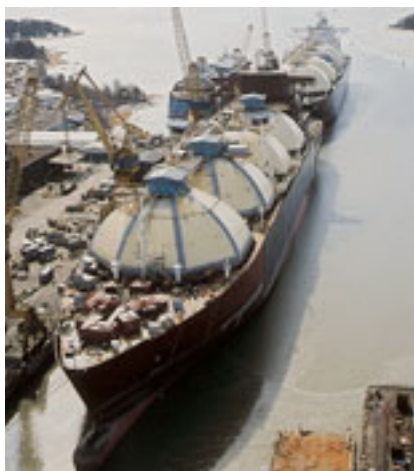
3

puren ist ein europaweit führender Fullservice-Systemanbieter im Bereich der PUR/PIR-Hartschaum-Technologie und zählt zu den Pionieren in diesem Bereich. Seit über 35 Jahren setzen wir immer wieder Maßstäbe mit der Entwicklung von leistungsfähigen und umweltbewussten Produkten. Kein Wunder, dass wir zu den innovativsten Unternehmen zählen. Die Verleihung des Innovationspreises des Landes Baden-Württemberg 2004 für die revolutionären purSonic® Soundboards ist nur ein Beispiel von vielen. Gezielt arbeiten wir ständig an neuen Lösungen für bessere und zuverlässige Produkte. Doch nur zuverlässig zu sein, ist zu wenig – puren ist zuverlässig innovativ. Heute steht puren-Technologie für erstklassige Bautechnik, Industrie- und Umweltprodukte sowie Soundsysteme made in Germany.

## Experten für die Welt des Bauens.

Speziell im Baubereich bietet puren umfangreiche Lösungen an, die sich durch leichte Verarbeitung und enorme Praxisnähe auszeichnen. Das Bauprogramm umfasst Flachdach-, Steildach- und Gefälledachprodukte, Fasadensysteme und Innenwanddämmstoffe, aber auch Spezialprodukte für Parkdecks, zur Fußbodendämmung, zum Bautenschutz oder zur Dachsanierung, um nur einige zu nennen. Komplett Systemlösungen wie zum Beispiel schallreduzierte Metalldachsysteme oder System-Gauben runden das große puren-Bauprogramm ab.

Viele der von puren angebotenen Markenprodukte sind aus der Welt des Bauens heute nicht mehr wegzudenken. Profitieren Sie von unserer enormen Erfahrung und unserer großen Baukompetenz, denn es heißt nicht umsonst: puren – besser gedämmt!





## Mehr Raum zum schöner Wohnen.

4

wohnqualität

Machen Sie mehr aus Ihrem Haus und nutzen Sie die wertvolle Fläche unter dem Dach als Erweiterung der eigenen Wohn(t)räume!

Kaum jemand kann sich der besonderen Atmosphäre unterm Dach entziehen. Ganz oben im Haus ist es immer irgendwie behaglicher, gemütlicher, kuscheliger und so ein klein wenig anders...

Viele Hausbesitzer sehen das genauso und darum erfreut sich das ausgebaute Dach immer größerer Beliebtheit. Hinzu kommen die ständig steigenden Grundstückspreise, die eine maximale Nutzung des Hauses so rentabel machen. Ob Neubau oder Altbau, der Ausbau des Daches ist eine lohnende Investition.

### **Dachausbau mit puren – immer ein Gewinn:**

- mehr Wohnraum im Haus
- Wertsteigerung der Immobilie
- maximaler Wohnkomfort
- spart Energie und Geld
- optimale Raumnutzung
- prima Klima zu jeder Jahreszeit





Wie auch immer der Raum unter dem Dach genutzt wird – erst die richtige Dämmung ermöglicht erstklassigen Wohnkomfort zu allen Jahreszeiten. Hochwertige Dämmstoffe von puren sind darum erste Wahl für langfristig leistungsfähige Dachdämmung. Schließlich soll im Winter die kostbare Heizenergie im Raum bleiben und in der heißen Jahreszeit sommerliche Hitze erst gar nicht in die Dachräume eindringen. Mit puren erzielen Sie rundum echtes Wohlfühl-Klima mit konstanten Raumtemperaturen.

Welche Möglichkeiten die Hochleistungsdämmstoffe von puren bieten, zeigt diese Broschüre. Selbstverständlich stehen unsere Fachberater auch gerne persönlich zur Verfügung – wenn Sie Fragen rund ums Thema Steildach haben, rufen Sie uns an, schreiben Sie uns oder besuchen Sie uns im Internet unter [www.puren.com](http://www.puren.com).





# Prima Klima unterm Dach – darum sind Dämmstoffe von puren erste Wahl.

6

besser gedämmt!

### Klare Vorteile für Bauherren und Renovierer:

- deutlich geringere Heizkosten
- Wertsteigerung des Hauses
- Schutz vor sommerlicher Hitze
- optimaler Wärmeschutz
- Dämmstoffe entsprechen den Anforderungen der EnEV
- bauphysikalisch einwandfreie Lösung

Die Außenhülle eines Hauses, insbesondere das Dach, ist direkt den Witterungseinflüssen ausgesetzt. Sengende Hitze, Eiseskälte, Regen, Schnee und stürmische Winde setzen den Dachflächen zu. Von innen wirken Heizungsluft und Luftfeuchtigkeit auf das Dach ein. Die extremen Temperaturunterschiede im Dachbereich zwischen innen und außen machen eine fachgerecht ausgeführte, hochleistungsfähige Dämmung so wichtig.

### „Mehr Wert-Dämmung“ mit puren.

Als einer der führenden Hersteller von PUR/PIR-Dämmstoffen setzt puren schon seit Jahren die Maßstäbe in Sachen Dämmwert, Langzeitwirkung und wirtschaftliche Verarbeitung.

puren-Dämmstoffe und -Dachdämmsysteme werden höchsten Ansprüchen gerecht und überzeugen mit erstklassigen Dämmwerten bei geringer Materialdicke. Kein anderer Dämmstoff erreicht eine so niedrige Wärmeleitfähigkeit wie PUR/PIR-Hartschaum (WLS 024/028). Dabei lässt die Dämmwirkung im Laufe der Jahre nicht nach – bei manch anderem Dämmstoff ist das nicht selbstverständlich.

Studien anerkannter unabhängiger Prüfinstitute belegen diesen klaren Langzeitvorteil von PUR-Dämmstoffen eindeutig. Außerdem zeichnet sich PUR/PIR-Hartschaum durch hervorragende technische Eigenschaften und eine exzellente Ökobilanz als zukunftsweisender Dämmstoff aus.



*Innen schön warm, außen Winter wie im Bilderbuch. In Regionen mit strengen Wintern setzt man schon lange auf die Vollflächendämmung. Übrigens: Schnee auf dem Dach ist ein sichtbarer Beweis für gute Wärmedämmung.*



*Gesunder und erholsamer Schlaf auch in den heißen Sommernächten – mit puren-gedämmten Dachflächen kein Problem.*



Selbstverständlich können auch Altbauten mit puren-Produkten zukunftsweisend gedämmt werden. Mit speziellen innovativen Renovierungssystemen kann auch alter Baubestand fit für die Zukunft gemacht werden.

#### **Zu jeder Jahreszeit hochwirksam.**

Wärmedämmung ist eine Sache, Schutz vor sommerlicher Hitze eine andere. Mehr Wert-Dämmung ist ein Begriff, der nicht von ungefähr kommt. Dämmsysteme von puren bieten tatsächlich echten Mehr-Wert.

puren-Dämmstoffe schützen vor Wärmeverlusten im Winter und reduzieren an heißen Sommertagen den Wärmezufuhr außerordentlich stark. Stickige, überhitzte Dachräume im Sommer sind mit puren gedämmten Dächern kein Thema. Auf Klimaanlage können Sie getrost verzichten. Angenehme Temperaturen jahraus, jahrein – weniger sollten Sie von einer modernen Dämmung nicht erwarten.

#### **Heizkosten sparen – aber richtig.**

Das einzig wirksame Mittel, den ständig steigenden Energiekosten entgegenzuwirken, ohne auf behagliche Raumtemperaturen zu verzichten, ist eine leistungsfähige Dämmung. Dämmstoffe von puren sind bestens geeignet, um hochleistungsfähigen Wärmeschutz im geneigten Dach zu ermöglichen.

Anspruchsvolle Bauherren, die nicht nur die heutigen gesetzlichen Bestimmungen der EnEV erfüllen möchten, sondern maximale Energieeinsparung, z. B. durch den Bau eines Passivhauses, anstreben, sind bei puren goldrichtig.

#### **Auch der Gesetzgeber redet ein Wörtchen mit.**

Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV) schreibt Vater Staat vor, welche Anforderungen Bauherren und Renovierer einhalten müssen. Damit dürfen bestimmte Dämmwerte seit dem 1. Februar 2002 als Höchstgrenzen für den sogenannten Wärmedurchgangswert (U-Wert) nicht mehr überschritten werden.

#### **Mit diesen Höchstgrenzen\* sind Sie auf der sicheren Seite:**

Neubau: U-Wert 0,18 W/m<sup>2</sup>K  
Altbau: U-Wert 0,30 W/m<sup>2</sup>K

*\*bezogen auf das Bauteil geneigtes Dach*



*Genießen Sie den Sommer – das puren-gedämmte Dach macht's möglich.*

*Prima Klima und viel Gestaltungsfreiraum unterm Dach – dank puren.*



## Vollflächendämmung mit puren.

Zur Dachdämmung wird eine Vielzahl verschiedener Materialien angeboten. Vollflächen-Lösungen von puren setzen jedoch langfristig die Maßstäbe.

Zunächst stellt sich die Frage, ob die Dämmung auf oder unter den Sparren erfolgt. Die Antwort hängt von den örtlichen Gegebenheiten sowie der angestrebten Dämmleistung ab. Darum bietet puren verschiedene Vollflächen-Dämmsysteme an, die den Anforderungen der EnEV entsprechen und selbstverständlich erstklassige Dämmwerte in der jeweiligen Ausführungsvariante erzielen.

### Dämmung auf den Sparren – gehen Sie doch aufs Ganze!

Die Vollflächendämmung ist sicherlich das Optimum in Sachen Dämmung. Hier werden die Dämmelemente wärmebrückenfrei außen auf dem Dachstuhl verlegt, also unter der Dacheindeckung. Dabei entsteht eine geschlossene Dämmstofffläche, die nicht durch die

Sparren unterbrochen ist. Da die Sparren auf der Dachinnenseite keine Dämmschicht aufnehmen müssen, können sie schlanker ausgeführt werden und bleiben, sofern gewünscht, innen sichtbar.

Erfolgt der Aufbau mit einer Sichtholzschalung, ist das Dach sofort nach Verlegung der Dämmstoffschicht raumseitig fertig. Somit ist im Grunde kein weiterer kostenintensiver Innenausbau notwendig und der Dachraum kann unmittelbar als attraktiver Wohnraum genutzt werden. Für den Dachaufbau ohne Schalung bietet puren Dämmsysteme zur rationellen raumseitigen Weiterverarbeitung an. Mit puren sparen Sie Bauzeit, ziehen früher ein und senken somit die Kosten.

### Dämmen, eindecken - fertig!

Bei der Vollflächendämmung ist der Dachraum nur für sehr kurze Zeit der Witterung ausgesetzt, da Dämmung, Abdichtung und fertige Dachschräge in einem Arbeitsgang ausgeführt werden.



### Vollflächendämmung mit puren

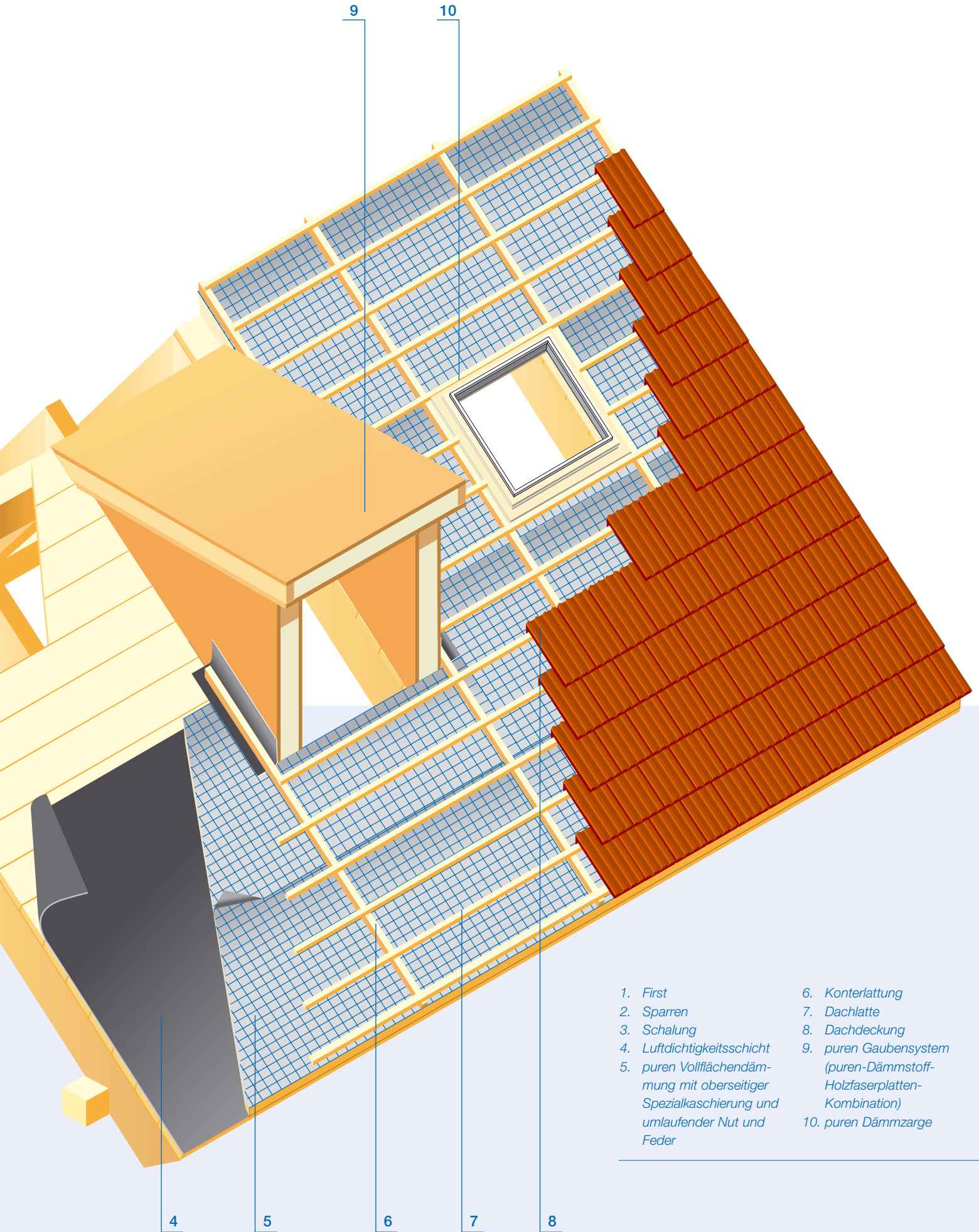
- erstklassiger Wärmeschutz ohne Wärmebrücken
- voller Schutz der Dachkonstruktion
- leistungsfähige Langzeitdämmung
- freie Innenraumgestaltung
- maximale Energieeinsparung
- hervorragender sommerlicher Wärmeschutz
- Lange Lebensdauer des Daches ohne zusätzlichen Holzschutz



1

2

3



- 1. First
- 2. Sparren
- 3. Schalung
- 4. Luftdichtigkeitsschicht
- 5. puren Vollflächendämmung mit oberseitiger Spezialkaschierung und umlaufender Nut und Feder
- 6. Konterlattung
- 7. Dachlatte
- 8. Dachdeckung
- 9. puren Gaubensystem (puren-Dämmstoff-Holzfaserplatten-Kombination)
- 10. puren Dämmzarge



## Für mehr Spielraum bei der Dachdämmung: puren Dämmschalung.

### Neu und nur von puren – die Dämmschalung.

Bei puren gibt es zur Vollflächendämmung auf den Sparren nur eine Alternative: Konstruktiver Dachaufbau mit der puren Dämmschalung, wenn auch zwischen den Sparren gedämmt werden soll. Das erschließt Planern und Bauherren wirtschaftliche Lösungen zum hochwertig gedämmten Dach. Durch die bessere Dämmwirkung der puren Dämmschalung gegenüber Holzwerkstoffen oder einer Holzschalung kann die vorgesehene Zwischensparrendämmung in ihrer Dämmstärke dünner ausgeführt werden – das spart Kosten!

Mit diesem System müssen Sparren nicht mehr gegen jede statische Anforderung überdimensioniert werden, nur um ausreichenden Raum für EnEV-

konforme Zwischensparrendämmung zu bieten. Der puren-Vollflächen-Philosophie folgend, verhindert dieser Dachaufbau die Entstehung von Wärmebrücken an den Sparren, da die puren Dämmschalung als Wärmebrückenstopp funktioniert. Die Dämmschalungselemente verbessern den U-Wert der Gesamtkonstruktion um bis zu 40 Prozent.

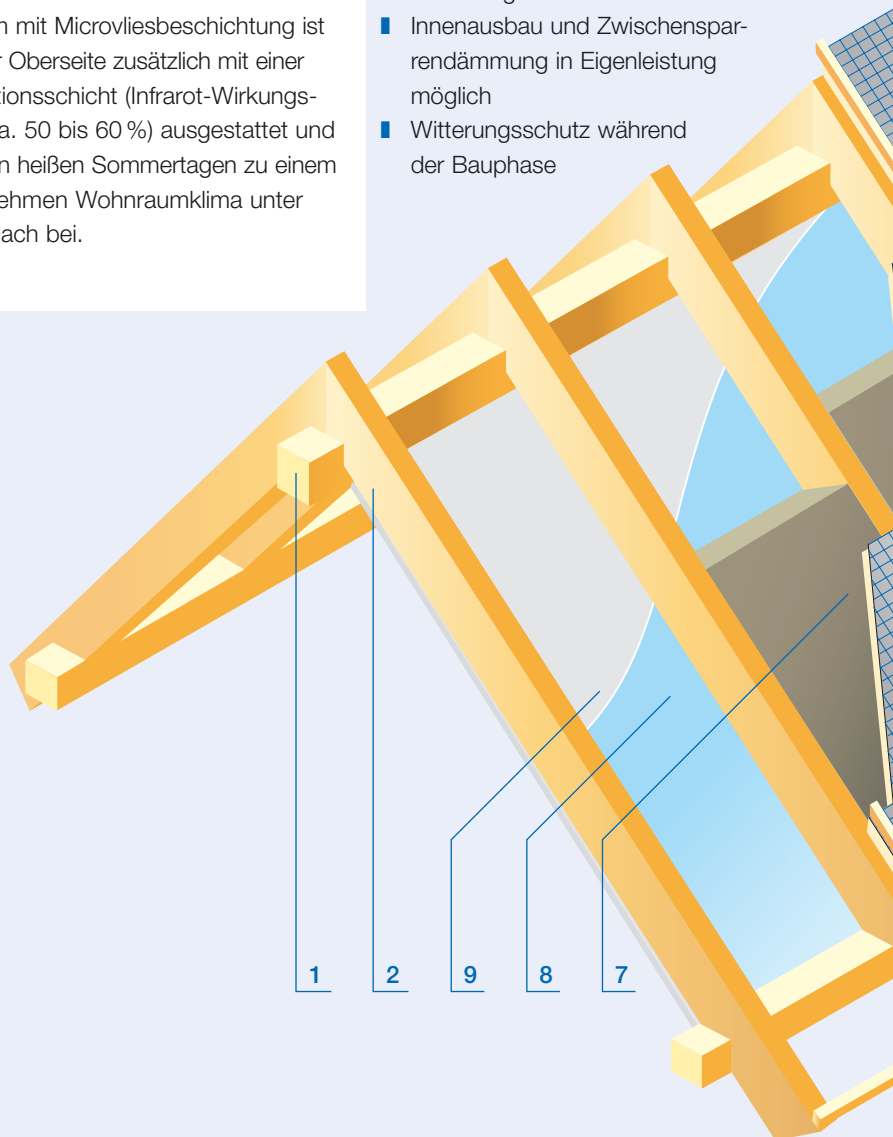
Die puren Dämmschalung ersetzt die übliche Holzschalung (oder andere Holzwerkstoffe) sowie die Schalungsbahn. Sie wird über die gesamte Dachfläche verlegt und schützt somit die komplette Dachkonstruktion einschließlich der Dämmung zwischen den Sparren vor teuren Wärmeverlusten. Das innovative System mit Microvliesbeschichtung ist auf der Oberseite zusätzlich mit einer Reflektionsschicht (Infrarot-Wirkungsgrad ca. 50 bis 60 %) ausgestattet und trägt an heißen Sommertagen zu einem angenehmen Wohnraumklima unter dem Dach bei.

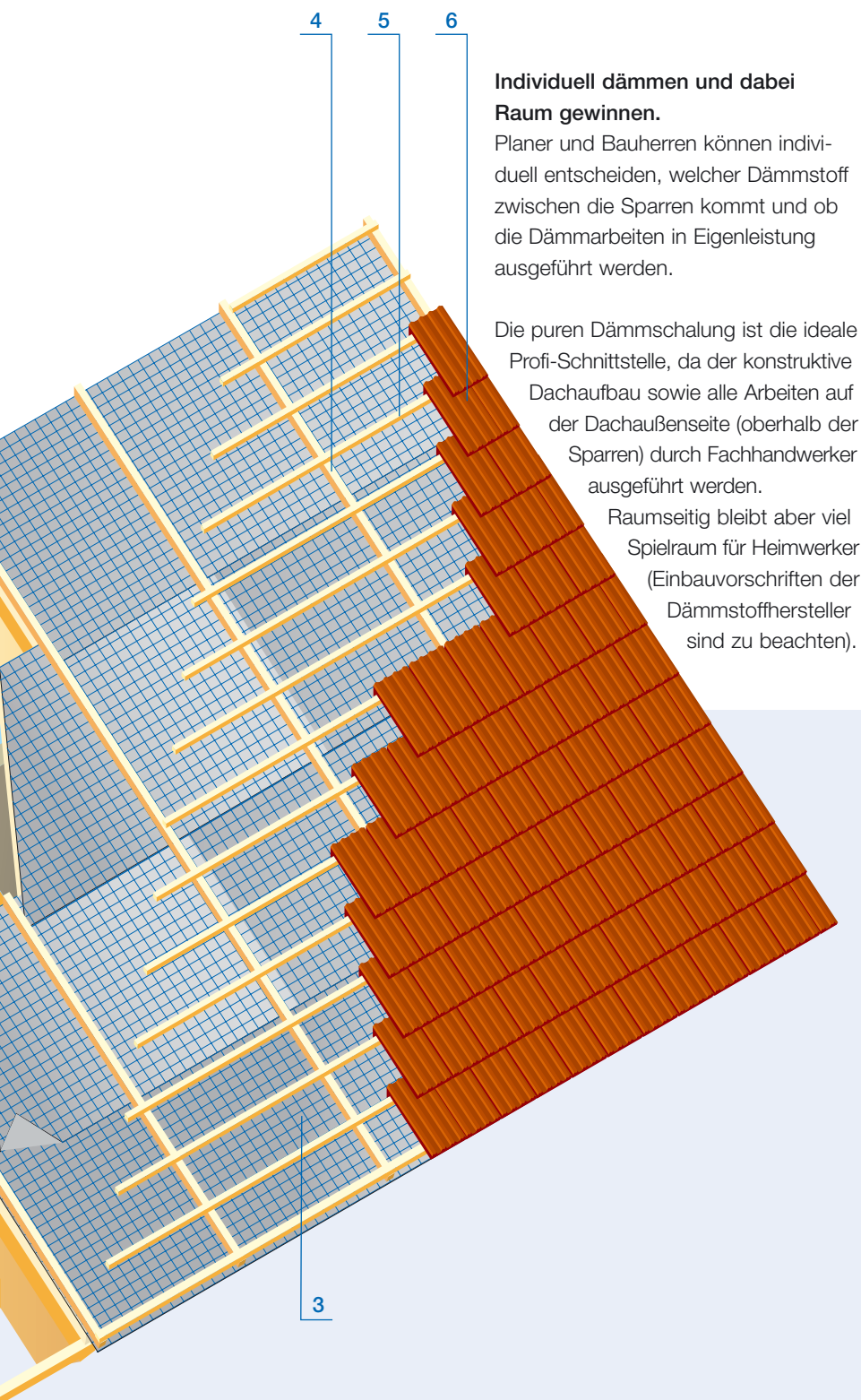
### Dämmschalung von puren

- hervorragende Basisdämmung ohne Wärmebrücken
- begehbar
- rationelle Verlegung
- keine Holzschalung und keine Unterspannbahn erforderlich
- Kosteneinsparung durch geringere Sparrendicke
- frei wählbare Zwischensparrendämmung
- Innenausbau und Zwischensparrendämmung in Eigenleistung möglich
- Witterungsschutz während der Bauphase

*Die puren Dämmschalungselemente sind mit einer diffusionsoffenen Infrarot reflektierenden überlappenden Spezialbeschichtung kaschiert, das heißt, nach deren Verlegung durch den Fachbetrieb ist das Dach wind- und regensicher und kann zur Eindeckung vorbereitet werden.*

1. First
2. Sparren
3. puren Dämmschalungselemente mit Spezialkaschierung und umlaufender Nut und Feder
4. Konterlattung
5. Dachlatte
6. Dachdeckung
7. Zwischensparrendämmung
8. Dampfsperre
9. Raumseitige Verkleidung





**Individuell dämmen und dabei Raum gewinnen.**

Planer und Bauherren können individuell entscheiden, welcher Dämmstoff zwischen die Sparren kommt und ob die Dämmarbeiten in Eigenleistung ausgeführt werden.

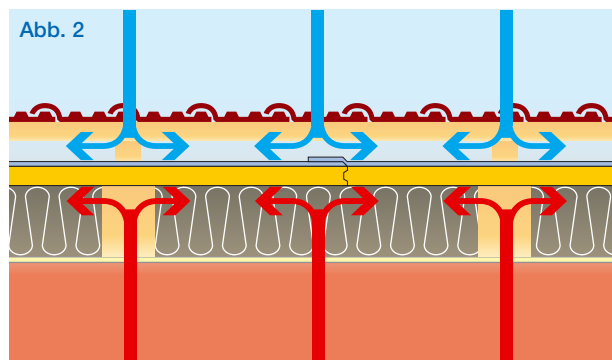
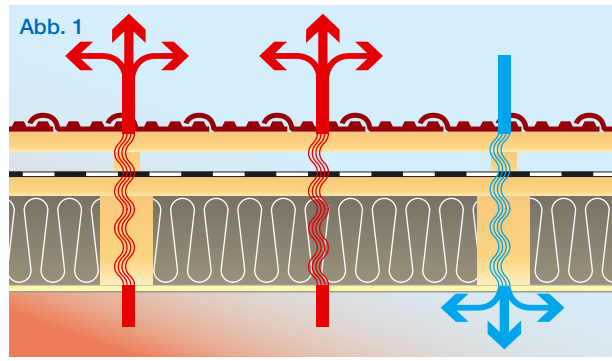
Die puren Dämmschalung ist die ideale Profi-Schnittstelle, da der konstruktive Dachaufbau sowie alle Arbeiten auf der Dachaußenseite (oberhalb der Sparren) durch Fachhandwerker ausgeführt werden.

Raumseitig bleibt aber viel Spielraum für Heimwerker (Einbauvorschriften der Dämmstoffhersteller sind zu beachten).

**Im Detailschnitt sind die Vorteile, der puren Dämmschalung klar zu erkennen.**

**Abb. 1** zeigt ein konventionell ausgeführtes Dach. Die Sparren sind überdimensioniert, da sie eine dicke Dämmschicht aufnehmen müssen, um die geforderte Dämmwirkung zu erreichen. Trotzdem entweicht über die Sparren Wärme nach draußen und kalte Luft dringt an diesen Wärmebrücken ebenfalls von außen nach innen ein.

**Abb. 2** zeigt, wie die puren Dämmschalung funktioniert. Die leistungsfähigen Schalungselemente von puren laufen über die Sparren und schließen die sonst üblichen Wärmebrücken. Wärme kann durch die Sparren nicht mehr entweichen, Kälte nicht mehr eindringen. Zudem sind die Sparren wesentlich dünner ausgeführt (kostengünstiger!), da die Zwischensparrendämmung erheblich dünner ausgeführt werden kann (kostengünstiger!). Ein wärmebrückenfreies Dach für mehr Wohnraum und mehr Energieeinsparung.





## Vollflächendämmung unter den Sparren – clever und leistungsfähig – puren UKD.

### Der andere Weg

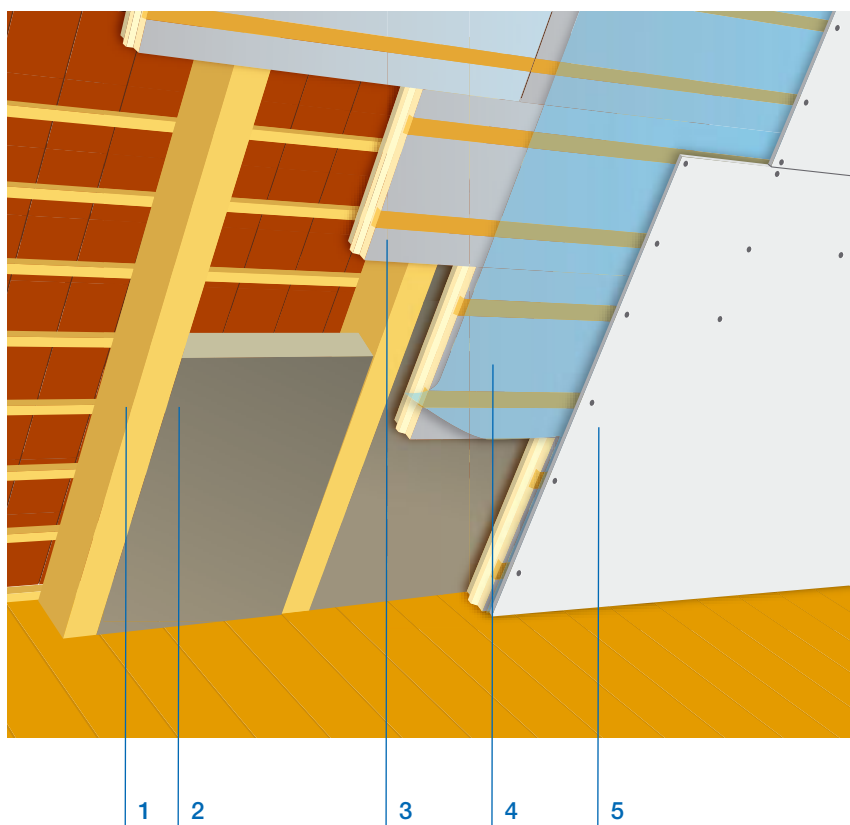
Wenn die Sparrenhöhe in bestehenden Altbauten keine ausreichende Dämmung zulässt, kann mit reiner Zwischensparrendämmung kein optimales und somit auch kein EnEV-konformes Ergebnis erzielt werden. Speziell für diese Fälle bietet puren der Vollflächenphilosophie folgend einen konsequenten und ausgesprochen wirkungsvollen Weg zur leistungsfähigen rauminnenseitigen Dämmung an. Einmal mehr zeigt sich, dass die Vollflächendämmung Maßstäbe setzt. Aufgrund der enormen Leistungsfähigkeit der puren Dämmelemente verkleinern die clever konstruierten puren Untersparrenelemente den kostbaren Innenraum so wenig wie möglich und dies bei extrem hoher Dämmleistung.

Gerade Altbauten in Ballungszentren verfügen über enormes Ausbaupotenzial unterm Dach. Das puren Untersparrensystem ermöglicht hochwertigen raumsparenden und langfristig wirtschaftlichen Ausbau, wenn bei der Sanierung keine Notwendigkeit zur Neueindeckung des Daches besteht.

Durch die integrierte Mehrschichtholzlattung können die Dämmelemente ganz leicht auf die Sparren geschraubt werden, eine zusätzliche Unterkonstruktion ist nicht notwendig. Vollflächendämmung von innen – eine durchdachte Lösung, die aus ungenutzten Dachspeichern hochwertigen und wertvollen Wohnraum macht, der höchsten Komfortansprüchen gerecht wird.

### Vollflächendämmung unter den Sparren mit puren

- herausragende Dämmleistung auch bei geringer Sparrenhöhe
- ideal zur Kombination mit Zwischensparrendämmung
- dämmende Unterkonstruktion
- materialbedingt geringstmöglicher Raumverlust
- keine weitere Unterkonstruktion notwendig
- saubere Verarbeitung von innen
- Wärmeschutz und sommerlicher Wärmeschutz
- ideal für hochwertigen Wohnraum unterm Dach



1. Sparren
2. Zwischensparrendämmung
3. puren UKD mit allseitiger AL-Kaschierung, integrierter Mehrschichtholzlattung und umlaufender Nut und Feder
4. Luftdichtigkeitsschicht
5. Raumseitige Verkleidung



## Wärmebrückenfreie Vollflächendämmung mit puren.

Für Beton-, Ziegel-, Porenbeton- und Massivdächer sowie bei schmalen Sparren und Holzschalungen erschließt puren profitherm eine neue Dimension der Vollflächendämmung ohne Wärmebrücken. puren profitherm kombiniert hochwertige Dämmelemente mit einer genialen Befestigungstechnik, bei der das Durchschrauben der Dämmelemente komplett entfällt – sie werden indirekt durch Metallhalter befestigt. Die Folge: Superschnelle Verlegung und im Endergebnis eine wärmebrückenfreie Vollflächendämmung.

### puren profitherm – das durchdringungsfreie System für Massivdächer.

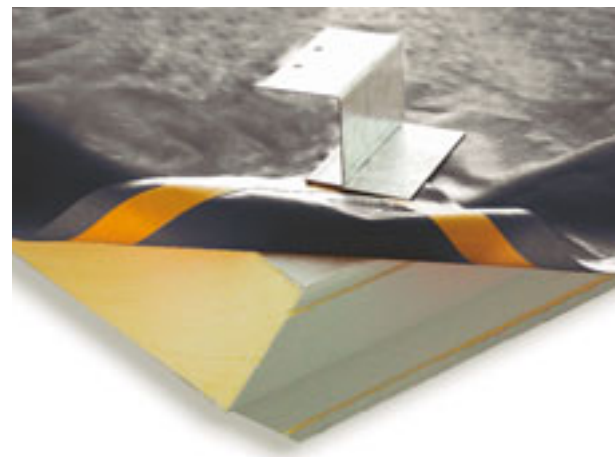
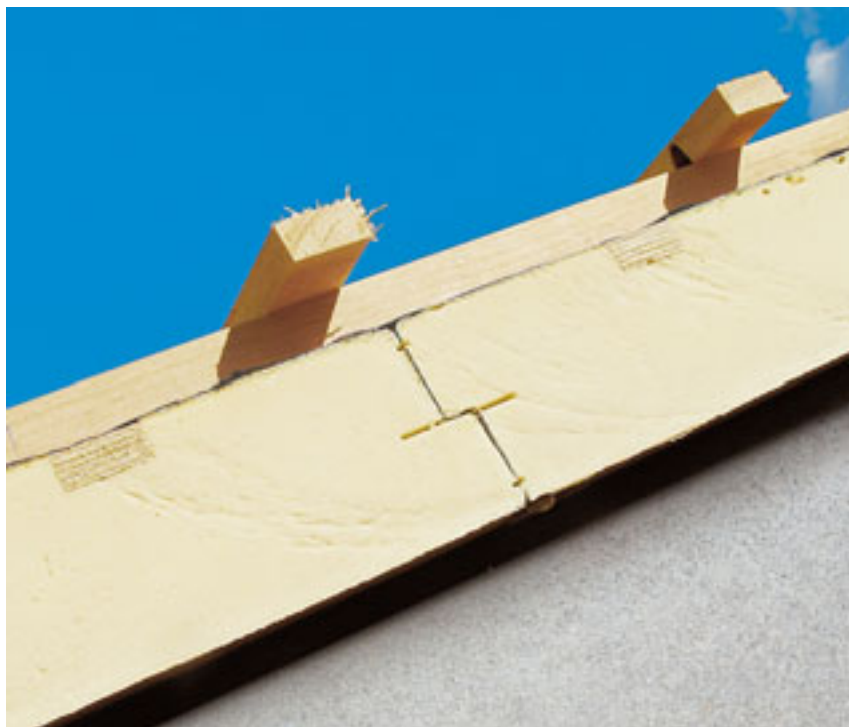
- wärmebrückenfreie Konstruktion
- maximale Energieeinsparung
- alle Vorteile der puren Vollflächendämmung
- schnelle Verlegung
- einfache Verarbeitung

## Dachbodendämmung mit puren – ideal für nicht ausgebaute Dächer.

Überall da, wo die Gegebenheiten gegen einen Dachausbau sprechen, reicht es aus den Dachboden zu dämmen, damit die darunter liegenden Wohnräume keine kostbare Heizenergie in unbewohnte Dachräume abgeben. Zu diesem Zweck hat puren das Dachbodenverbundelement im Programm. Diese Dämmelemente zeichnen sich durch die typischen PUR/PIR-Vorteile (z.B. hohe Dämmleistung bei geringer Dicke, rationelle Verlegung etc.) aus und verfügen über eine strapazierfähige Spanplatten-Deckschicht. Eine ausgesprochen wirtschaftliche Lösung, die sich besonders zur nachträglichen Dachbodendämmung eignet.

## Nachrüstverpflichtung gemäß EnEV (§ 9, Abs. 3):

Eigentümer von Gebäuden mit normalen Innentemperaturen müssen nicht begehbare, aber zugängliche oberste Geschossdecken beheizter Räume bis zum 31. Dezember 2006 so dämmen, dass der Wärmedurchgangskoeffizient der Geschossdecke  $0,30 \text{ Watt}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  nicht überschreitet.



*Keine Verschraubung durch den Dämmstoff, somit keinerlei Wärmebrücken – das clever konstruierte Befestigungselement macht's möglich.*



# Ob Neubau oder Altbau – die Dämmleistung ist entscheidend, nicht die Dicke des Materials.

## Starke Dämmleistung mit wenig Material.

Weniger ist manchmal mehr – diese Aussage trifft exakt auf unsere PUR/PIR-Dämmstoffe zu. Kein Dämmstoff kann bei gleicher Dicke eine so hohe Dämmleistung aufweisen wie PUR/PIR-Dämmstoffe von puren. Deshalb können mit Dämmsystemen von puren die gesetzlichen Vorgaben im Alt- und Neubau sicher eingehalten werden.

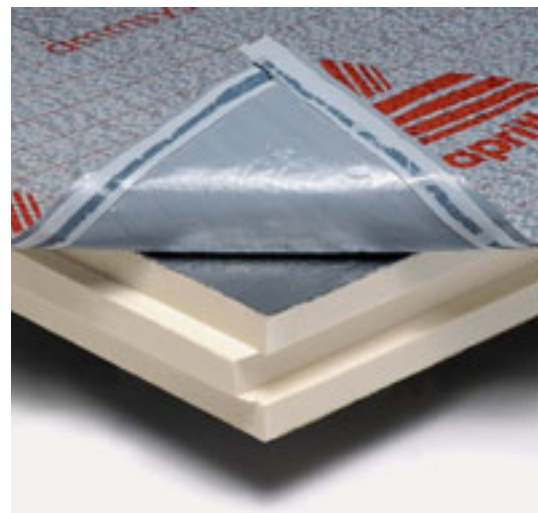
## Darum sind PUR/PIR-Dämmstoffe so leistungsstark.

puren-Dämmstoffe bewähren sich schon seit Jahrzehnten als extrem leistungsfähige Dämmstoffe am Bau. Seine guten Eigenschaften verdankt dieses Material dem geschlossenzelligen Aufbau. PUR/PIR besteht aus Millionen kleiner Zellen, die eine Übertragung von Wärme oder auch Kälte verhindern. Dieser Auf-

bau ist auch der Grund für das geringe Gewicht des Dämmstoffs. Obwohl PUR/PIR aus vielen kleinen Zellen besteht, ist dieser Dämmstoff erstaunlich druckfest und stabil.

## Mit dem Energiepass fit für die Zukunft.

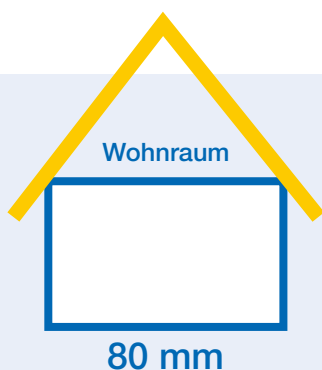
Wertvoller Wohnraum zeichnet sich in Zukunft nicht nur durch Lage und Ausstattung aus. Auch Bausubstanz und Haustechnik, insbesondere in Zusammenhang mit dem Energieverbrauch, werden künftig den Marktwert einer Immobilie entscheidend beeinflussen. Ein fachgerecht gedämmtes Haus spart nicht nur Energie und Geld, sondern gewinnt auch an Wert. Dies wird in Zukunft durch den Energiepass dokumentiert. Da das Dach im Verhältnis zur Gebäudegröße die größte Fläche darstellt, kommt der Dachdämmung eine besondere Bedeutung zu.



puren Standard ist eine zeit- und arbeitssparende Systemlösung für standardisierte Dachflächen. Die aufkaschierte Antirutschfolie bietet erhöhte Rutschsicherheit und mehr Komfort bei der Verlegung.

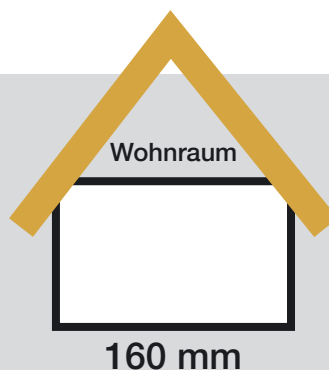
## ALTBAU

### Aufsparrendämmung

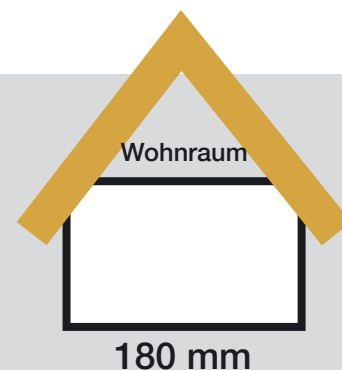


U-Wert 0,27\*  
puren Vollflächendämmung  
(WLS 024)

### Zwischensparrendämmung



U-Wert 0,30  
Mineralfaser  
(WLS 035)



U-Wert 0,30  
Zellulose/Holzfasern  
(WLS 040)

### gesetzliche Vorgabe der Dämmstoffdicke nach EnEV

\* unter Berücksichtigung des gesamten Dachaufbaus



Die durchdachten Systemlösungen überzeugen auch Profis voll und ganz.

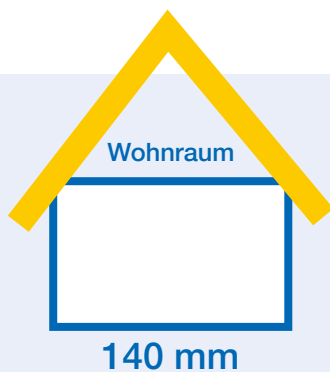
### Jetzt geht's zur Sache – auch Verarbeitungsqualität ist wichtig.

Dachdämmsysteme von puren ermöglichen in jeder Ausführungsvariante eine schnelle Verlegung, da die Plattenformate großflächig und dennoch handlich sind. Was nach der Quadratur des Kreises klingt, ist schnell erklärt. puren-Dämmstoffe sind in verschiedenen Formaten erhältlich und lassen dem Verarbeiter die Wahl, welches Format nach eigenem Anspruch handlich und gleichwohl großflächig ist. Zudem sind verschiedene Plattendicken lieferbar, damit der Wärmeschutz ganz exakt den Erfordernissen angepasst werden kann.

Bauprofis schätzen die praktischen Details der puren-Dämmstoffe (Kantenausbildung mit Nut und Feder oder Stufenfalz und Keilstoß – je nach Produkt) sowie das vielfältige Systemzubehör. Der Baufachmann verlegt Steildachkonstruktionen von puren rationell und wirtschaftlich. Davon profitieren Sie als Bauherr oder Renovierer erheblich, denn (Verlege-)Zeit ist Geld.

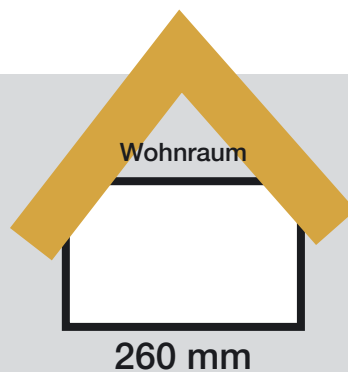
## NEUBAU

### Aufsparrendämmung

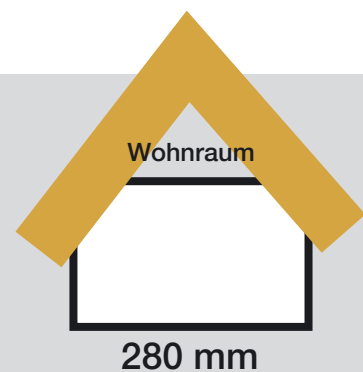


U-Wert 0,16\*  
puren Vollflächendämmung  
(WLS 024)

### Zwischensparrendämmung



U-Wert 0,18  
Mineralfaser  
(WLS 035)



U-Wert 0,18  
Zellulose/Holzfasern  
(WLS 040)

### gesetzliche Empfehlung der Dämmstoffdicke nach EnEV

\* unter Berücksichtigung des gesamten Dachaufbaus



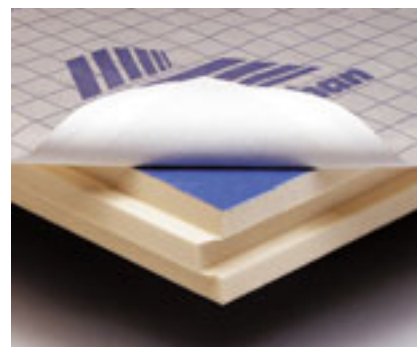
## Bringen Sie Ihren Altbau in Form mit puren!

### Auch bestehende Bausubstanz kann modernste Anforderungen erfüllen.

Haben Sie ungenutzten „Leer-Raum“ unterm Dach? Oder ist das Dach „ein bisschen“ ausgebaut, wird jedoch nur halbherzig genutzt? Im Winter ist es trotz hoher Heizleistung nie richtig warm und zugfrei? Im Sommer ist die stickige heiße Luft kaum auszuhalten? Hauptursache für diesen klimatischen und teuren Missstand sind Wärmeverluste durch mangelhafte oder nicht vorhandene Dachdämmung. Zudem sind viele alte Dächer gerade im Bereich der raumseitigen Dachschrägen nicht richtig dicht – ein auf lange Sicht teures Problem.

Mit puren machen Sie mehr aus Ihrem Altbau, gewinnen kostbaren Wohnraum und steigern dabei noch den Wert Ihres Hauses. Denn wertvoller Wohnraum definiert sich heute nicht mehr ausschließlich über Lage und Ausstattung.

Steigende Energiepreise machen die Gesamtqualität der Bausubstanz, insbesondere die Qualität der Dämmung zum wichtigen Faktor in Sachen Marktwert einer Immobilie.



### Fachgerechte Wärmedämmung im Altbau – klare Vorteile:

- Wind- und Luftdichtheit
- mehr Behaglichkeit
- deutlich niedrigere Heizkosten
- vermeidet Bauschäden
- entlastet die Umwelt
- wirtschaftliche Verlegung
- beste Wärmedämmung im Winter
- bester Wärmeschutz im Sommer





### Neue Ziegel alleine sind noch kein neues Dach.

Wird ein Dach saniert und neu eingedeckt, sollte auch eine zeitgemäße und hochwertige Dämmung eingeplant werden. Der Arbeits- und Kostenaufwand zur Dacherneuerung erhöht sich nur noch minimal durch die Ausführung einer leistungsfähigen Dämmschicht. Die Gesamtqualität der Dachsanierung hingegen wird um ein Vielfaches gesteigert. puren bietet wirtschaftliche Lösungen mit Langzeitnutzen an, die schon heute den zukünftigen Wärmeschutz-Anforderungen entsprechen und zu jeder Jahreszeit mit herausragender Dämmleistung glänzen.

Sofern bereits eine Dämmung vorhanden ist, muss diese übrigens nicht immer entfernt werden. Dämmsysteme von puren nach diffusionsoffenem Prinzip sorgen für konstruktiv korrekten Schichtaufbau und verhindern somit Feuchteschäden.

Besser gedämmt mit puren – selbstverständlich auch bei der Altbaurenovation.

### Einwandfrei – schadensfrei.

puren bietet Bauherren maximale Sicherheit und erstellt für jeden Auftrag eine detaillierte Diffusionsberechnung, die den bauphysikalisch korrekten Schichtenaufbau der Dachkonstruktion nachweist.

*Kompromisslose Altbausanierung puren Plus als Vollflächendämmung ohne Wärmebrücken. Links: während der Sanierungsarbeiten, rechts: nach der Sanierung, rechts unten: attraktiver Innenraum mit sichtbaren Sparren.*





## Damit Ihr Neubau beste Perspektiven hat!

zukunftsicher!

### **Eine rentable Investition.**

Baugrund ist teuer und darum sollte man bei jedem Haus die maximale Wohn- und Nutzfläche anstreben. Wer richtig rechnet und ordentlich plant, entschließt sich meist recht schnell für ein ausgebautes Dach.



Unterm Dach ist viel Platz für individuelle Wohnräume und clevere Einrichtungsideen. Nutzen Sie den Raum zwischen den Sparren selbst bei niedrigem Kniestock zum Beispiel für Einbauschränke. Genießen Sie dadurch mehr (Frei-)Raum mit mindestens 3 m<sup>2</sup> Flächengewinn (Durchschnittswert für ein Wohngebäude im Vergleich zur Teilflächendämmung) für Ihre Wohnideen.

### **Wohnqualität unterm Dach ist kein Zufall.**

Neben Raumgewinn und Wohnkomfort sollte man auch den langfristigen Marktwert der eigenen vier Wände bedenken. Betrachtet man ein Haus als sichere Immobilienanlage, spielt neben Lage und Ausstattung auch die Energiebilanz bei der Wertentwicklung eine wichtige Rolle.

### **Das optimale Steildach-Dämmsystem für Ihren Neubau.**

Eine fachgerecht ausgeführte Vollflächendämmung von puren gewährleistet auf Jahrzehnte maximale Wärmedämmung sowie sommerlichen Wärmeschutz. Diese Leistungsfähigkeit wird übrigens für jedes ausgeführte Dach in Form einer Diffusionsberechnung bestätigt, Qualität mit Brief und Siegel von puren. Selbstverständlich auch für Passivhaus-Standard.





**Vorteile der puren Vollflächendämmung beim Neubau:**

- beste Dämmwerte bei geringster Dämmstoffdicke
- wirtschaftliche Verlegung, schnelle Fertigstellung
- maximaler Gestaltungsspielraum für individuelle Ideen
- Wohnraumgewinn (je nach System)
- optimaler Schutz der Dachkonstruktion – kein chemischer Holzschutz notwendig
- beste Wärmedämmung im Winter
- bester Wärmeschutz im Sommer

**Das Winter-Plus von puren.**

Mit Dachdämmsystemen von puren senken Sie Ihre Heizkosten enorm und verhindern, dass kostbare Wärme durch die Dachflächen abwandert. Die Wohnräume werden mit geringem Energiebedarf behaglich warm.

**Das Sommer-Plus von puren.**

Im Sommer verhindert die Dämmung von puren das Eindringen der Hitze. Angenehme Raumtemperaturen sind die Folge. Sie fühlen sich im Sommer zur jeder Zeit pudelwohl, obwohl Sie unterm Dach der Sonne ein Stück näher sind. Garantiert!

Die Wirksamkeit des sommerlichen Wärmeschutzes wurde durch das Forschungsinstitut für Wärmeschutz (FIW-München) zweifelsfrei bestätigt.

**Das Schall-Plus von puren.**

Für höchste Schallschutzanforderungen hat puren kombinierte Dämm-/ Schallsysteme im Programm, die nachweislich erstklassige Schallschutzwerte erzielen.

**Das Brandschutz-Plus von puren.**

Mehr-Wert von puren bis ins Detail. Die Sicherheit im Brandfall ist durch gesetzliche Bestimmungen geregelt. Mit Dämmsystemen von puren können die gesetzlichen Feuerwiderstandsklassen (F 30 B bzw. künftig REI 30) in der Konstruktion problemlos erfüllt werden und bieten somit zusätzliche Sicherheit im Brandfall. Sicher ist sicher – dank puren.

*puren PavaPlus – das PUR-Dachdämmsystem nach diffusionsoffenem Prinzip*

*Aufkaschierte diffusionsoffene Unterdeckbahn mit aufgedrucktem Raster als Schneidehilfe (Feuchteschutz von außen)*

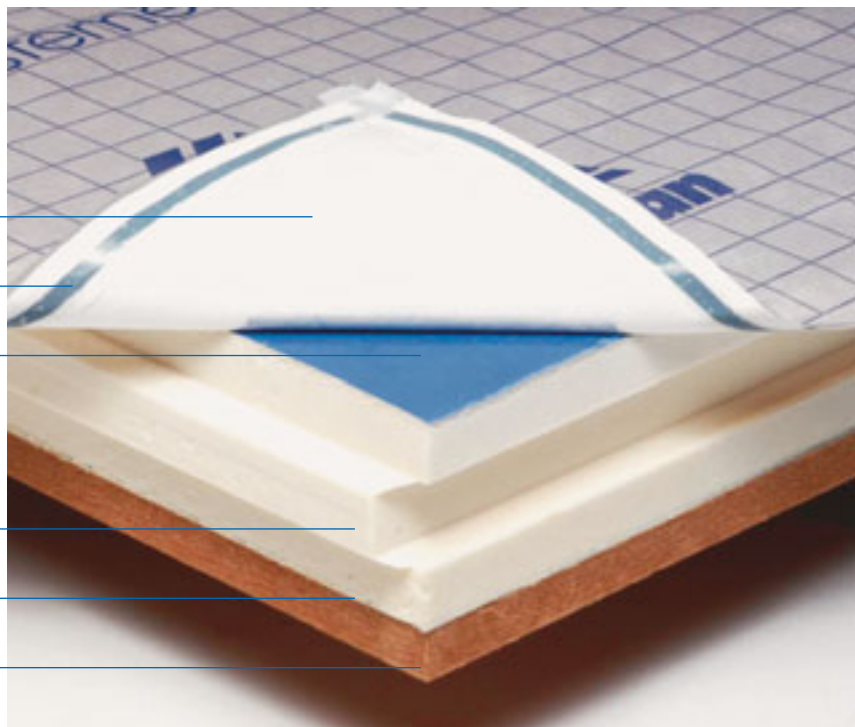
*Stoßfugen-Überlappung 8 cm, winkelseitig selbstklebend*

*Spezialvlies-Beschichtung*

*Hochleistungsdämmstoff PUR/PIR-Hartschaum mit umlaufender trapezförmiger Nut-Federverbindung für die leichte und dichte Verlegung (Wärmeschutz im Winter und im Sommer)*

*Spezialvlies-Beschichtung*

*Holzfaserverplatte 30 mm (beste Schallschall-dämmung, hervorragender Brandschutz)*





# Besser gedämmt und mehr gespart mit puren!

geld sparen

### Unterm Strich zählt man zusammen.

Um zu ermitteln, welche Dachdämmung nun die wirtschaftlichste ist, reicht es nicht, die Kosten einzelner Dämmstoffe zu vergleichen. Ein Vergleich ist nur dann möglich, wenn die kompletten Dachkonstruktionen einschließlich Montageaufwand plus Material miteinander verglichen werden. Noch richtiger ist eine solche Rechnung, wenn auch die Dämmleistung über 10 oder 20 Jahre in die Vergleichsrechnung einbezogen wird. Das Ergebnis einer solchen Langzeit-Vergleichsrechnung ist eindeutig: Dämmsysteme aus PUR/PIR erzielen langfristig die besten wirtschaftlichen Ergebnisse.



Gründlich über die Dachkonstruktion nachzudenken, rechnet sich garantiert. Denn das Dach wird für die nächsten Jahrzehnte Ihren Wohnkomfort und Ihre Heizkosten ganz entscheidend

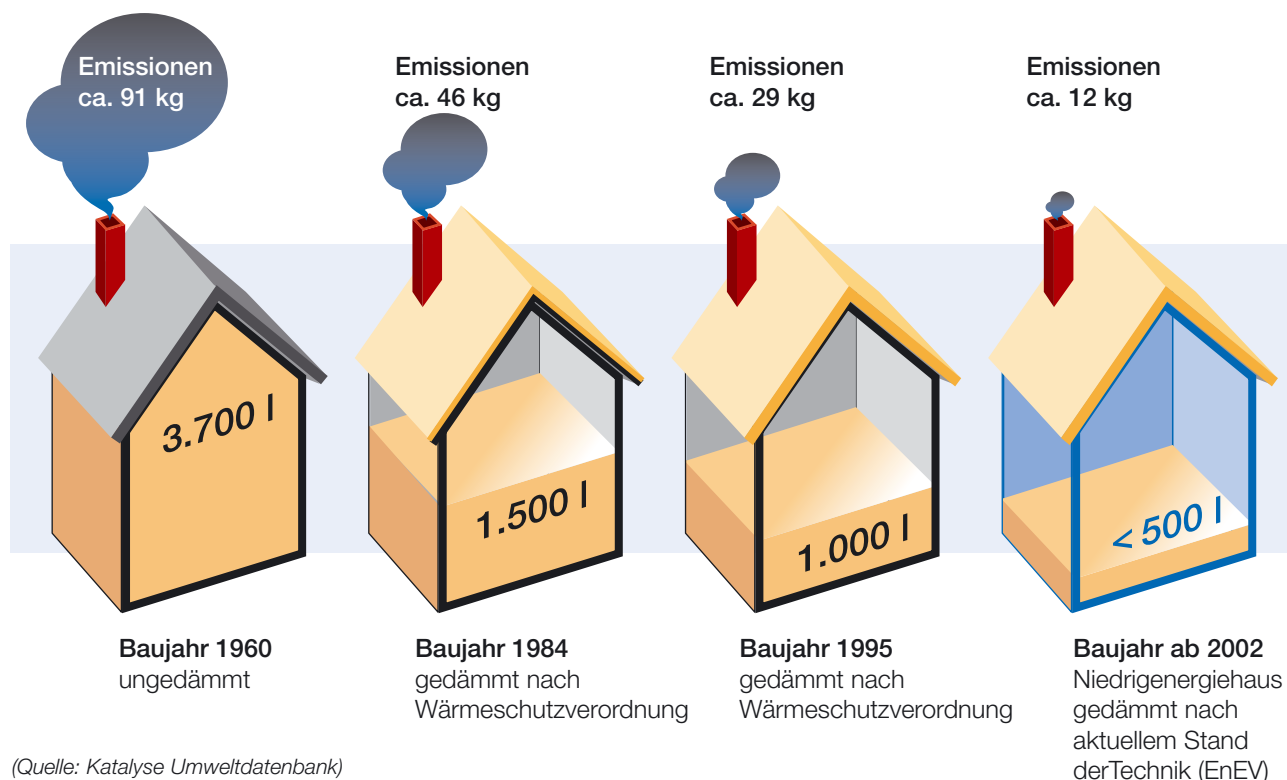
beeinflussen. Je mehr man heute in die Dämmung investiert, desto größer fällt in Zukunft die Heizkostensparnis aus. Und ein späteres Nachbessern der Dämmung ist grundsätzlich teurer.

### Was bringt die Zukunft?

An steigende Energiekosten musste man sich in den letzten Jahren leider gewöhnen. Energie- und Rohstoffexperten sind sich weitgehend einig, dass Öl, Gas und Strom schon in naher Zukunft um ein Vielfaches teurer werden. In der EU reißt die Diskussion um eine CO<sub>2</sub>- und Energiesteuer nicht ab. Die weitere Verteuerung der Energie ist daher auch aus diesem Blickwinkel wohl leider nur eine Frage der Zeit.

Nur mit erstklassiger Haustechnik und hochleistungsfähiger Dämmung können Sie dieser Entwicklung schon heute entgegenwirken.

## Heizölverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen (je 100 m<sup>2</sup> Wohnfläche)



(Quelle: Katalyse Umweltdatenbank)

### Nutzen Sie staatliche Fördermittel.

Sorgsamer Umgang mit den Rohstoffressourcen wird gefördert, insbesondere bei der Althaus-Modernisierung. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bietet bundesweit verschiedene Kreditprogramme zur Modernisierung und Energieeinsparung sowie CO<sub>2</sub>-Reduzierung an. Die Antragstellung und Abwicklung erfolgt über Ihre Hausbank. Ausführliche Infos zu den Förderprogrammen finden Sie im Internet unter [www.kfw.de](http://www.kfw.de)

#### Vorteile, die sich garantiert rechnen

- Wertsteigerung und Werterhalt des Hauses
- deutlich weniger Heizkosten
- staatliche Förderung möglich
- enorm lange Lebensdauer

### Weitblick beweisen mit Dämmsystemen von puren.

Unsere Dämmstoffe haben Zukunft, weil sie Energie sparen und auf lange Sicht sogar gewinnen. Bei einer durchschnittlichen Gebäudenutzungsdauer von 50 Jahren spart man z. B. mit einer 11 cm dicken PUR-Vollflächendämmung ca. 65.522 kWh je m<sup>3</sup> PUR im Vergleich zu einem minimal gedämmten Dach ein.

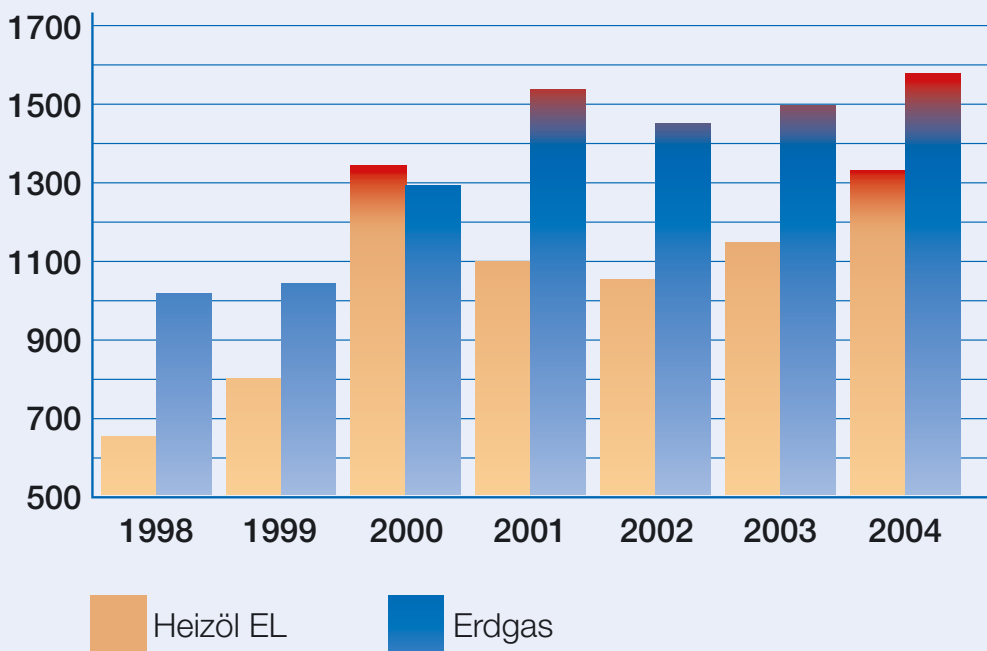
In 50 Jahren entsteht so ein Gesamtenergiegewinn von ca. 65.000 kWh pro m<sup>3</sup> PUR. Dämmstoffe aus PUR/PIR schonen die Haushaltskasse und die Umwelt.

Selbst beim Recycling beweist PUR/PIR seine Stärke, indem aus Reststoffen hochwertige Upcycling-Produkte entstehen. In modernen Müllheizkraftwerken können aus 1 m<sup>3</sup> PUR ca. 213 kWh Energie gewonnen werden.

Die Zukunft und die Lebensqualität der nächsten Generationen im Blick mit Dämmsystemen von puren.



Euro



**Durchschnittliche Jahresbrennstoffkosten** für Heizöl EL und Erdgas bei einem Bedarf von 3000 l Heizöl bzw. der vergleichbaren Energiemenge bei Erdgas (33540 kWh + Grundgebühr) für die Bundesrepublik Deutschland.

(Stand 15.03.2005, Quelle: Brennstoffspiegel, Ceto-Verlag)



# Ein starker Dämmstoff mit exzellenter Ökobilanz für Ihr Dach.

ökologie



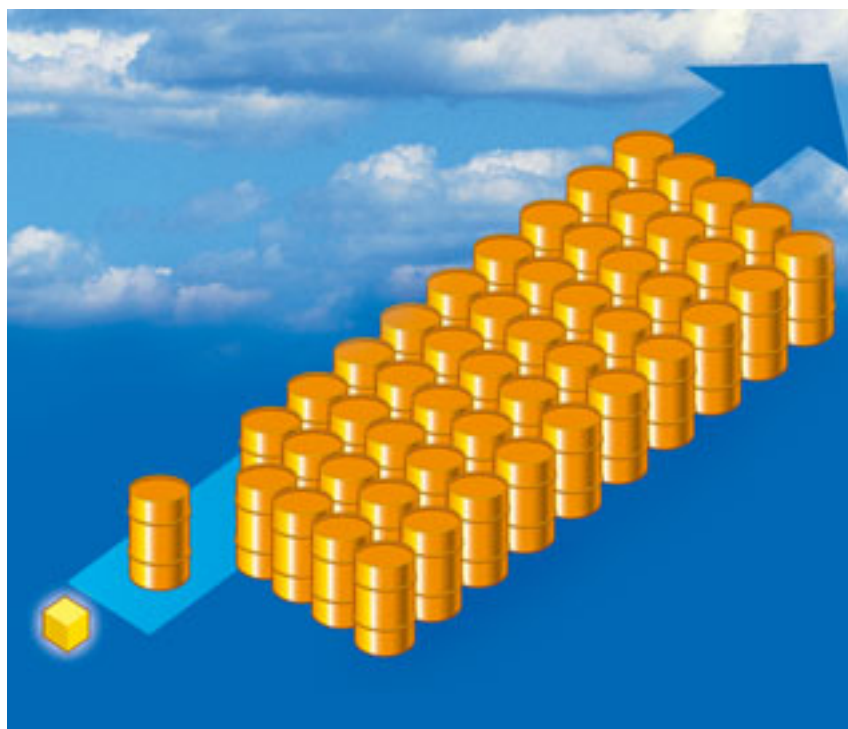
Die ökologische Bewertung eines Produktes erfolgt über dessen Produktlebenszyklus, d.h. von der Herstellung über die Nutzung bis zur Entsorgung bzw. Wiederverwertung werden sämtliche Kriterien einbezogen.

Als besonders ökologisch gelten Produkte, die nach dieser Betrachtung wenig Energie und Ressourcen verbrauchen und somit die Natur nur gering belasten. In Bezug auf Dämmsysteme aus PUR/PIR-Hartschaum sind folgende Größen für die Energiebilanz zu ermitteln:

- Energieaufwand für Produktion und Transport bis zur Baustelle
- Energieeinsparung während der Nutzungsphase
- Energiegewinn in der Entsorgungsphase durch Verbrennung bzw. Energieaufwand für das Recycling

puren-Dämmstoffe haben nachweislich eine erstklassige Ökobilanz, da sie weit mehr Energie einsparen, als für die Dämmstoffherstellung benötigt werden. Ein exaktes Berechnungsbeispiel finden Sie auf unserer website unter [www.puren.com](http://www.puren.com).

- Einmaliger Einbau und einmalige Investition von 1 m<sup>3</sup> puren Hochleistungsdämmstoff.
- Die Investition bewirkt eine Heizöleinsparung von 200 l pro Jahr und setzt sich unbegrenzt fort. In 50 Jahren sind das 10.000 Liter.
- Die Heizöleinsparung hat zur Folge, dass mit 1 m<sup>3</sup> puren Hochleistungsdämmstoff in 1 Jahr 570 kg CO<sub>2</sub>-Ausstoß vermieden werden. In 50 Jahren bedeutet das: allein 28 000 kg weniger CO<sub>2</sub>-Schadstoffbelastung für die Atmosphäre.



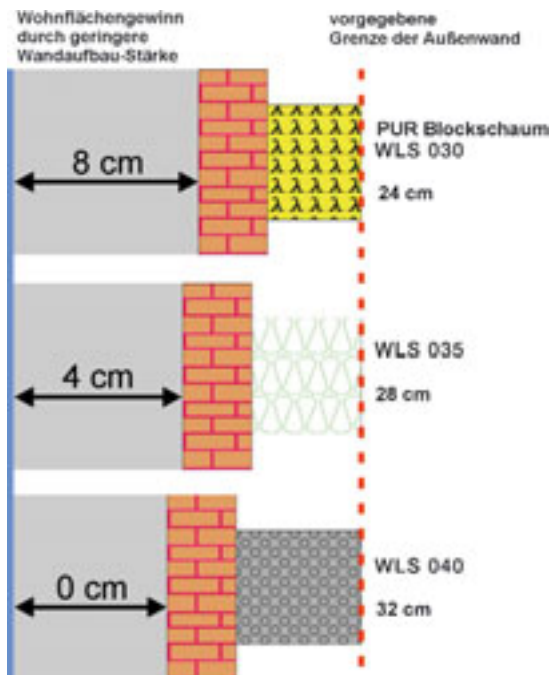


HASIT GmbH – der zuverlässige Partner von puren für purwall® (www.hasit.de)



purwall® rechnet sich und ist auch bei der Verarbeitung vorbildlich wirtschaftlich.

purwall® sorgt für spürbaren Raumgewinn durch reduzierte Außenwandstärke.



**purwall® – das innovative Dämmsystem für Fassaden.**

Höchste Dämmleistung bei geringer Dämmstoffdicke macht PUR/PIR auch bei der Fassadendämmung zur herausragenden Lösung mit Zukunft. Denn wo deutlich dünnere Dämmstoffe verarbeitet werden, kann die Außenwandkonstruktion insgesamt wesentlich dünner ausgeführt werden. Die Folge: bei gleichen Außenabmessungen und gleicher Grundfläche deutlich mehr Wohnraum. Bei heutigen Baulandpreisen ein gewichtiges Argument für die leistungsstarke Fassadendämmung mit purwall®. Mehr Wohnraum ist immer ein Gewinn!

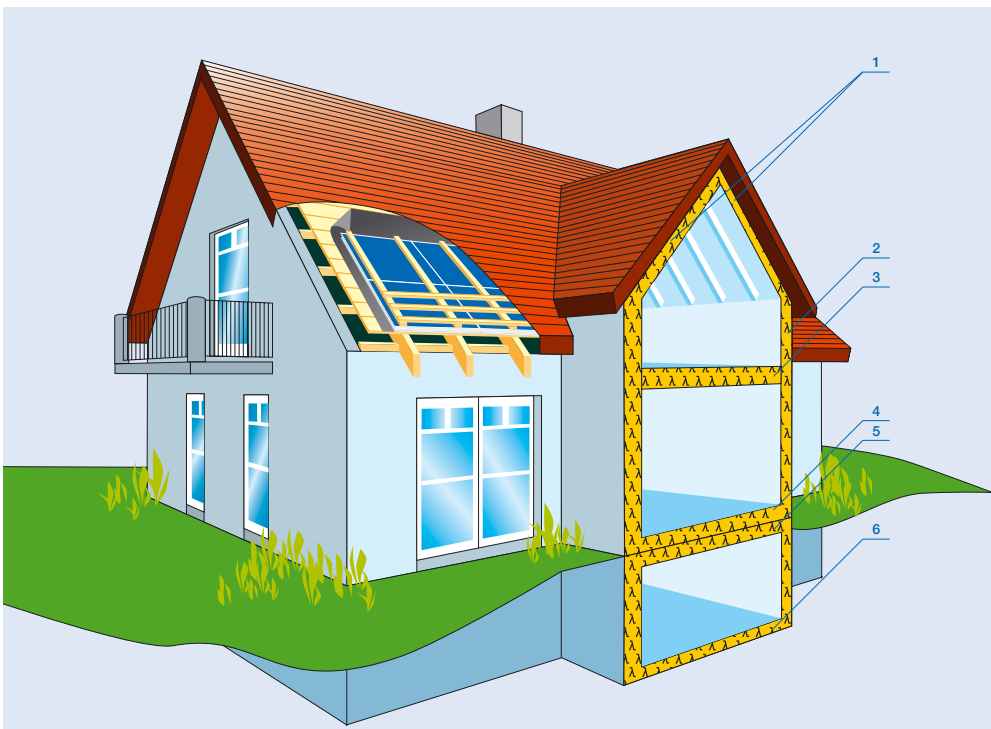
**Die purwall®-Vorteile:**

- Deutlicher Raumgewinn durch dünnere Dämmschicht
- Hervorragende Haftzugfestigkeit
- Lösungsmittelresistent für bauübliche Anwendungen
- Bis 300 mm keine mineralische Brandabschottung erforderlich
- Flexibel und fest, selbst für runde Fassaden geeignet.
- Zugelassen für Perimeterdämmung ab 120 mm
- Bauaufsichtlich zugelassen (Z-33.41-307)



**Rundum Wärmeschutz mit PUR von puren:**

1. Vollflächendämmung oberhalb der Sparren. Wärmeschutz und sommerlicher Wärmeschutz (auch Flachdach)
2. Fassade/Perimeterdämmung
3. Oberste Geschossdecke
4. Fußboden
5. Decken gegen unbeheizte Kellerräume
6. Fußboden gegen Erdreich



**puren gmbh**

Rengoldshauer Str. 4  
88662 Überlingen  
Tel. +49 (0) 7551 80 99-0  
Fax +49 (0) 7551 80 99-20  
info@puren.com  
www.puren.com

**Verkauf Wiesloch**

Adelsförsterpfad 6  
69168 Wiesloch  
Telefon +49 (0) 6222 5 10 55  
Telefax +49 (0) 6222 88 77  
info@wl.puren.com

**Verkauf Abtsgmünd**

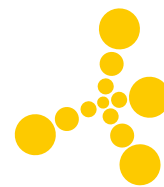
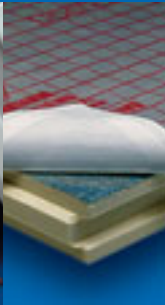
In den Kocherwiesen  
73453 Abtsgmünd  
Telefon +49 (0) 7366 88-0  
Telefax +49 (0) 7366 88-20  
info@ag.puren.com

**Verkauf Neuenhagen**

Rosa-Luxemburg-Damm 1  
15366 Neuenhagen  
Telefon +49 (0) 3342 2 29 03  
Telefax +49 (0) 3342 74 52  
info@nh.puren.com

**Verkauf Obermarchtal**

Reutlingendorfer Straße 15  
89611 Obermarchtal  
Telefon +49 (0) 7375 95 09-0  
Telefax +49 (0) 7375 95 09-30  
info@om.puren.com



**puren**<sup>®</sup>  
gmbh