



Wirtschaftliche Dächer für heute und morgen

Energie sparen und gewinnen



Sanieren und profitieren!

Damit Deutschland seine Klimaziele erreicht und unabhängiger vom Import fossiler Energieträger wird, schafft die Politik enorme Anreize für Immobilien-Besitzer:innen bei der Energetischen Sanierung. Bund, Länder, Städte und Gemeinden stellen mehr als 6.000 Fördertöpfe in Höhe von jährlich über 12 Mrd. Euro bereit, die jede energetische Einzelmaßnahme finanziell unterstützen, um Schritt für Schritt, Bauteil für Bauteil die Energieeffizienz von Gebäuden zu verbessern. Denn:

Enorme Einsparpotenziale

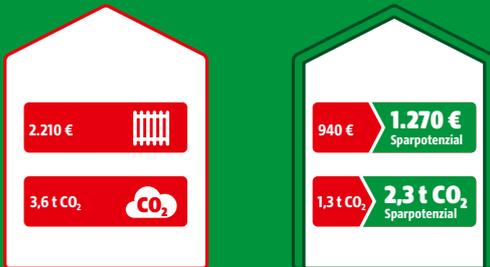
Mehr als ein Drittel der Energie wird in Deutschland im Gebäudebereich verbraucht. 70 % des Energieverbrauchs entfallen in Wohnhäusern auf die Raumwärme. Über ungedämmte Bauteile geht bis zu ein Drittel dieser Wärme verloren.

Etwa 63 % der Wohngebäude in Deutschland wurden vor dem Inkrafttreten der ersten Wärmeschutzverordnung 1979 errichtet. Ältere Häuser verbrauchen häufig bis zu 5 x mehr Energie als nach 2001 errichtete Neubauten und eröffnen damit beträchtliche Effizienzpotenziale, denn eine effektive Dämmung minimiert Wärmeverluste und Energieverbrauch erheblich.

Heizkosten halbieren ...

So viel Geld und CO₂ lassen sich in einer durchschnittlichen Wohnung einsparen:

Wohnung im **unsanierten Haus** Wohnung im **sanierten Haus**



70 m² Wohnfläche, 501 bis 1.000 m² großes Mehrfamilienhaus, Erdgas-Zentralheizung. (www.co2online.de; 09/2023)

Gewusst wie? Gewusst wo!

Lass Dir ganz genau ausrechnen, ob Du zu den Hausbesitzer:innen zählst, für die sich Energetische Sanierungsmaßnahmen durch die Inanspruchnahme von Fördermitteln rechnen!

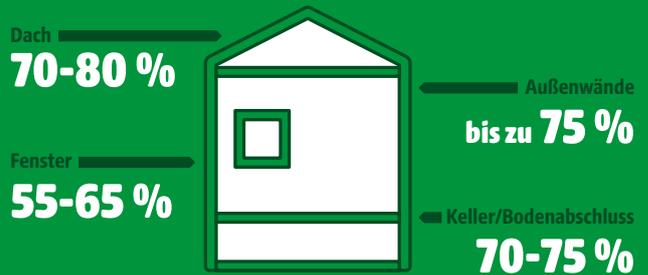
DEIN FÖRDERMITTLER sagt Dir, wie es geht:

- Wir analysieren die für Dich effektivsten Energetischen Sanierungsmaßnahmen,
- suchen die entsprechend rentabelsten Fördermittel für Dein Projekt,
- unterstützen Dich bei Deinem individuellen Sanierungsfahrplan (ISFP),
- helfen Dir bei der Beantragung der Fördermittel sowie
- bei der Prüfung und Freizeichnung durch Energie-Effizienz-Expert:innen.

Vereinbare jetzt einen unverbindlichen Beratungstermin!

Dämmung minimiert die Wärmeverluste

Einsparpotenzial durch Sanierung und Minimierung der Wärmeverluste je Bauteil:



Angaben beziehen sich auf Durchschnittswerte. Die spezifische Gebäudesubstanz ist entscheidend.

Fördermittel kassieren!

Die Mehrheit der Hausbesitzer:innen in Deutschland kann von Energetischen Sanierungsmaßnahmen gleich mehrfach profitieren – durch:

- die Nutzung von Fördermitteln und Steuervorteilen
- umfangreiche Einsparungen bei Energieverbrauch und -kosten sowie CO₂-Abgaben
- Werterhalt bzw. Wertsteigerung des Immobilieneigentums
- mehr Unabhängigkeit durch weniger Energieverbrauch und eigene Energieerzeugung
- das gute Gefühl, das nachhaltige wirtschaftlich Richtige zu tun



Wir holen mehr für Dich raus!

Viele Hausbesitzer:innen „verzichten“ momentan aus Unwissenheit auf mehrere Tausend Euro an Fördergeldern bei Sanierungsmaßnahmen. **DEIN FÖRDERMITTLER** weiß, wie es geht: Der Schlüssel zu wesentlich mehr Fördergeld ist der sogenannte „iSFP“ – Dein individueller Sanierungsfahrplan!

Was ist der individuelle Sanierungsfahrplan (iSFP)?

Ein iSFP ist eine Übersicht über technisch mögliche und wirtschaftlich sinnvolle Sanierungsmaßnahmen für ein Haus oder eine Wohnung. Mit diesem Plan kann eine Sanierung von der Finanzierung bis zur Umsetzung fundiert geplant werden.

Ein individueller Sanierungsfahrplan beinhaltet gemäß den Vorgaben der Deutschen Energie-Agentur (dena) und des Instituts für Energie- und Umweltforschung eine standardisierte Beratung und einen ausführlichen Bericht, in dem in der Regel zwei bis fünf Maßnahmenpakete in einem Zeitstrahl inklusive Ca.-Kosten und möglicher Fördermittel enthalten sind. **So weißt Du ganz genau, was bestenfalls in welchem zeitlichen und preislichen Rahmen getan werden kann.**

Was bringt Dir ein iSFP konkret?

Ein individueller Sanierungsfahrplan berücksichtigt unabhängig und sachlich den energetischen Ist-Zustand Deines Hauses und zeigt die effizientesten möglichen Sanierungsmaßnahmen in der richtigen Reihenfolge inkl. sämtlicher Fördermöglichkeiten auf. Er priorisiert die effektivsten Maßnahmen, die für Dich am wirtschaftlichsten und mit geringsten Kosten verbunden sind. Dir verschafft ein iSFP ganz neue Erkenntnisse über Deine Immobilie ebenso wie Planungssicherheit. So kannst Du Fehlentscheidungen und -investitionen vermeiden, denn schon kleine Maßnahmen, an die Du vielleicht gar nicht gedacht hättest, bergen enormes Einspar- und Förderpotenzial.

Genau das unterstützt der Staat! Deshalb setzt er einen iSFP für die Förderung voraus und fördert ihn auch zusätzlich:

- Dein iSFP kann die Fördergeldsumme für Dich mehr als verdoppeln! Kaum zu glauben, aber wahr: Mit einem iSFP sind für ein normales Eigenheim bis zu 12.000 Euro Zuschuss pro Kalenderjahr möglich, während es ohne iSFP nur bis zu 4.500 Euro sind. Ist Deine Sanierungsmaßnahme im iSFP enthalten, kommt ein zusätzlicher iSFP-Bonus nochmals obendrauf! *
- Dein iSFP kostet Dich nicht viel und lohnt sich ab einer Investition von 20.000 Euro. Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) übernimmt im Rahmen des Förderprogramms „Energieberatung Wohngebäude“ bis zu 50% der Kosten für den iSFP.

* Stand August 2024: Förderfähige Summe pro Jahr und Wohneinheit mit iSFP 60.000 Euro (Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM) 15 % + 5 % iSFP-Bonus). Weitere Infos: www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/Foerderprogramm_im_Ueberblick/foerderprogramm_im_ueberblick_node.htm

Dein individueller Sanierungsfahrplan kann nicht nur Kosten durch Fehlentscheidungen verhindern, sondern er spart Dir durch höhere Fördermittel auch bares Geld in beträchtlicher Höhe!

Selbst, wenn Du Dich bereits für eine Sanierungsmaßnahme entschieden hast, bringt Dir Dein iSFP höhere Fördermittel im bis zu vierstelligen Bereich. Auch wenn Du Deinen individuellen Sanierungsfahrplan nicht gleich in die Tat umsetzt, profitierst Du davon: beispielsweise, wenn die Heizung spontan ausfallen sollte, weist der iSFP die sinnvollste Lösung für Dein Gebäude aus. Das spart Zeit und Geld und ist auch für einen eventuellen Verkauf nützlich.

Auch wenn Du aktuell „nur“ über Deine Fassade nachdenkst, solltest Du Dir Deinen individuellen Sanierungsfahrplan erstellen lassen – denn er sorgt dafür, dass mehr für Dich drin ist! Vereinbare einen unverbindlichen Termin mit **DEIN FÖRDERMITTLER** – er weiß, wie es geht, damit Du die höchstmögliche Fördersumme erhältst.



„Das Dach über dem Kopf“

... sprichwörtliches Synonym für Sicherheit, Geborgenheit und Zuflucht. Schutz vor Wind und Wetter. Lebensraum und Freiraum. Seit über 5.000 Jahren bedacht der Mensch seine Behausungen.

Das Dach an sich übernimmt eine Vielzahl an Aufgaben: Es schützt vor äußeren Einflüssen – Sonne, Hitze, Nässe, Sturm, Gewitter, Schnee und Hagel. Es prägt maßgeblich die Optik und Architektur des gesamten Hauses und bietet besonders attraktiven Wohnraum unter dem Dach.

Vom Schutz- zum Nutzdach

Eine weitere Funktion hat zunehmend an Bedeutung gewonnen und wird aktuell zum Standard: die Nutzung des Dachs für die eigene einträgliche und klimafreundliche Energie- und Wärmegegewinnung.



Immer mehr Hausbesitzer:innen erkennen die Vorzüge eines „Nutzdachs“ und profitieren vielfältig von der Strom- und Wärmegegewinnung auf dem eigenen Dach – aufgrund der weiterhin instabilen Strompreise, des steigenden CO₂-Preises und wachsenden Bedarfs an Strom für Hauswärme und E-Mobilität.

Hinzu kommt, dass der Staat für Maßnahmen zur Energetischen Sanierung und Förderung Erneuerbarer Energien besonders attraktive Konditionen für Hausbesitzer:innen schafft: Direktfördermittel, Steuervorteile, weniger Bürokratie und höhere Einspeisevergütungen für „überschüssigen“ Strom aus Deiner „Eigenproduktion“.

Rund ums Dach werden von Bund, Ländern, Städten und Gemeinden folgende Maßnahmen gefördert:

- Dämmung der Dachflächen
- Erneuerung von Fenstern, auch von Dachfenstern
- Sonnenschutz und sommerlicher Wärmeschutz
- Wohnraumgewinnung, z. B. durch Dachausbau
- Solarthermische und Photovoltaik-Anlagen
- inkl. der begleitenden Planungs-, Liefer-, Handwerker- und Inbetriebnahmeleistungen

Dämm-Möglichkeiten und -Methoden

Über das Dach können je nach Substanz und Zustand des Objektes bis zu einem Viertel an Wärme verloren gehen. Das bedeutet auch: Zwischen 15 % und 25 % der Heizenergie und -kosten lassen sich durch eine sinnvolle Dachdämmung einsparen.

Hierfür bieten sich je nach Ausgangssituation und Anforderung drei Lösungen:

1. Spitzboden, ungenutzter Dachboden*

Ein Spitzboden ist ein nicht bewohnbarer Dachboden mit einer Höhe von weniger als 1,80 Meter, der in der Regel über eine Leiter zugänglich ist. Die Dämmung des Dach- oder Spitzbodens ist einfach, schnell und wirtschaftlich. Mit effizienten Mitteln kann hier enorm gespart werden, wenn kein weiterer Ausbau eines Dachgeschosses möglich oder gewollt ist.

2. Dachdämmung von innen*

Die innenseitige Dämmung des Dachs ist wohl die bekannteste Methode. Sie empfiehlt sich nur, wenn Dachstuhl, Unterspannbahn und Dacheindeckung vollständig intakt sind.

3. Dachdämmung von außen

In dieser Broschüre findest Du weiterführende Informationen zu dieser substanziellen Dämmoption.

Eine effiziente Dämmung des Dachs von außen ist von Vorteil, wenn:

- Dacheindeckung/-abdichtung erneut werden müssen, weil sie veraltet und/oder beschädigt sind
- das Dach bereits ausgebaut und/oder innenseitig in unzureichendem Maße gedämmt ist
- eine Photovoltaik-Anlage gewünscht/geplant, die Dachsubstanz/-eindeckung hierfür jedoch bereits überaltert ist

Bei älteren Eindeckungen ist zu überlegen, ob der Invest in eine Aufdach-PV-Anlage langfristig noch wirtschaftlich sinnvoll ist – die Funktionserwartung des Dachs sollte mindestens noch 20 Jahre betragen. Ist dies nicht der Fall, so sollten Dämm- und PV-Lösung grundsätzlich und nachhaltig neu überdacht werden.

* Weiterführende Informationen zu diesen beiden innenseitigen Methoden der Dachdämmung findest Du in unserer Broschüre: „Dachgeschoss dämmen und ausbauen: Energie sparen, Raum gewinnen.“



Investitionen, die sich lohnen

Der aktuelle Preisverfall von Immobilien zeigt es: Der Wert eines Hauses wird heute daran gemessen, wie viel das warme Wohnen in ihm kostet. Mit einer effektiven, staatlich geförderten Dachdämmung sparst Du nicht nur Heizkosten und CO₂-Abgaben, Du steigertest den Wert Deiner Immobilie auch erheblich.

DEIN FÖRDERMITTLER errechnet Dir ganz genau, wie sich welche Dämmmaßnahme für Dich rechnen kann und welche Fördermittel Dir dafür zustehen.



Besser obenauf



Im Falle einer erforderlichen Neueindeckung sind die Verfahren, bei denen die Dachdämmung von außen aufgebracht wird, die idealen und auch nachhaltig effektivsten Lösungen.

Die überlegene, optimale Lösung: Aufsparrendämmung

Unter Aufsparrendämmung versteht man die Wärmedämmung oberhalb der Sparren. Hier bildet die Dämmschicht eine durchgehende Ebene. Die Dämmplatten werden von außen auf einer Holzschalung über den Dachsparren aufgebracht. Gebälk und Holzschalungen bleiben raumseitig sichtbar, kein wertvoller Wohnraum geht durch die Dämmschicht verloren.

Das perfekte Resultat: eine durchgehende Dämmung, ohne energetische Schwachstellen durch Unterbrechungen der Wärmeschicht an den Sparren – das aus bauphysikalischer und wärmeschutztechnischer Sicht optimale Dämmverfahren. Der reizvolle Zusatznutzen: Durch die äußere Anbringung der Dämmung bleibt das Gebälk raumseitig sichtbar; der besondere Charme und die charakteristische Maisonette-Optik bleiben erhalten.

Unter Umständen muss für dieses Verfahren eine Genehmigung eingeholt werden, da sich die Dachgiebelhöhe verändern kann.



Die praktische, zusätzliche Lösung: Dämmung von außen zwischen den Sparren

Dieses alternative Verfahren der Dämmung von außen eignet sich besonders, wenn Dein Dach bereits ausgebaut ist, aber die bestehende Dämmung zu gering dimensioniert ist, z. B. in Anbetracht gestiegener Energiekosten und Anforderungen an den Lärm- oder auch sommerlichen Hitzeschutz.

Im Falle einer Neueindeckung ermöglicht dieses Verfahren eine nachträgliche Dämmung oder Verbesserung der Dämmleistung ohne Beeinträchtigung des Wohnraums unter dem Dach. Es ist nicht genehmigungspflichtig.

Effizienz aufsatteln



Die in Deutschland verbreitetste Dachform ist das Satteldach. Es besteht aus zwei gegeneinander ansteigenden Dachflächen, in der Senkrechte entsteht der dreieckige Giebel, weswegen ein Sattel- auch Giebeldach genannt wird.

Zur effektiven Dämmung eines Satteldachs gehört der Giebel dazu. Die bevorzugte Dämmlösung ist hier eine sogenannte Hinterlüftete Vorhangfassade (VHF).

Sie lässt sich optisch reizvoll und hochwertig in die Gesamtoptik des Hauses integrieren. Insbesondere bei geringem Dachüberstand bietet eine Vorgehängte Hinterlüftete Fassade im Giebelbereich einen nachhaltigen Witterungsschutz der Bausubstanz und eine wertbeständig schöne Optik.

Bei der VHF wird auf das Tragmauerwerk eine Unterkonstruktion aus Holz und/oder Metall aufmontiert, dazwischen wird die Dämmung eingebracht. Darauf kommt eine Konterlattung, an der die Giebelbekleidung „angehängt“ wird.



So entsteht eine konstruktive Trennung von Witterungsschicht und Dämmung, die als Hinterlüftungs- und Verdunstungsraum dient. Bauphysikalisch ist diese Trennung der Funktionsschichten optimal; die diffusionsoffene Konstruktion sorgt für einen optimalen Feuchtehaushalt.

Die VHF ist wartungsfrei, langlebig sowie sortenrein rückbaubar und so recyclingfähig. Darüber hinaus bietet sie eine überlegene gestalterische Vielfalt. Die Bekleidung kann mit unterschiedlichsten Materialien wie Holz, Zink, Schiefer, Fassadenplatten u. v. m. realisiert werden.



Ungemach eindämmen

Eine wirksame Dämmung dämmt nicht nur Deinen Energieverbrauch und Deine Heizkosten sowie CO₂-Abgaben massiv ein, sie bietet auch:

Sommerlichen Hitzeschutz

Der sonst so attraktive, hochwertige Wohnraum unter dem Dach kann sich bei den zunehmend extremen Hitzeperioden unangenehm aufheizen – die passende Dämmung verhindert das. Besonders geeignet für ein angenehmes, gesundes Raumklima: kapillaraktive Holzfaserdämmstoffe.

Schallschutz

Aufgrund ihrer offenzelligen Struktur absorbieren Dämmstoffe aus Mineralwolle und Naturfasern hervorragend den Schall. Das sorgt für wirksamen Lärmschutz – von außen nach innen ebenso wie umgekehrt von innen nach außen – für entspannten Wohnkomfort und friedvolle Nachbarschaft.

Brandschutz

Ein gedämmter Dachstuhl bietet mehr Brandschutz als ein ungedämmter. Insbesondere Mineralwolldämmstoffe dämmen die Ausbreitung von Feuer ein und bewirken einen hohen Brandschutz – sie sind nicht brennbar und erzeugen im Brandfall praktisch keinen Rauch und keine toxischen Gase.



© VELUX Deutschland, Österreich, Schweiz

© VELUX Deutschland, Österreich, Schweiz

Die Dämmstoffe und ihre Eigenschaften

Da die außen liegende Dämmung extremen Temperaturwechseln ausgesetzt ist, müssen die einzelnen Platten besonders dimensionsstabil sein, um spätere Rissbildungen, Knack- und Knirschgeräusche zu verhindern. Ansonsten sind für die Auswahl des Dämmstoffs allein Deine Präferenzen entscheidend – grundsätzlich empfehlen sich für die Dachdämmung von außen:



Mineralwolle-Dämmplatten

Mineralwolle zeichnet sich durch Top-Dämmeigenschaften in Bezug auf den Wärme-, Schall- und Brandschutz aus. Sie erfüllt hohe Anforderungen und bietet höchsten Brandschutz: Baustoffklasse A, nicht brennbar. Mineralwolle-Dämmplatten sind diffusionsoffen und damit „atmungsaktiv“, langlebig und mechanisch belastbar.

Mineralwolle bezeichnet Dämmstoffe aus Mineralfasern, insbesondere Stein- und Glaswolle. Steinwolleprodukte sind in der Regel etwas schwerer und haben eine höhere Rohdichte als normale Glaswolleprodukte. Die Dämmstoffplatten sind daher meist druckfester und dimensionsstabiler. Sie bieten ebenso leicht bessere Schallschutzeigenschaften und sind noch hitzebeständiger. Durch die ständige Weiterentwicklung der Produkte durch die Hersteller verschwimmen die Unterschiede aber zunehmend, sodass auch Glaswolleprodukte über vergleichbare Eigenschaften verfügen können.



Naturfaser-Dämmplatten

Unter den Dämmstoffen aus nachwachsenden, weitestgehend biologisch abbaubaren Rohstoffen sind Holzfaser-Dämmplatten wohl am verbreitetsten. Sie bestehen in der Regel zu mindestens 85 % aus Holzfasern, die im Nass- oder Trockenverfahren aus Sägeresten stabil verpresst werden. Ihre hohe Druckfestigkeit sorgt für hervorragende Stabilität.

Holzfaser-Dämmplatten bieten eine gute Wärme- und Schall-Dämmleistung, die nur geringfügig unter der von Mineralwolle liegt. Ihre spezifische Wärmekapazität ist der mineralischer Dämmstoffe überlegen, was bedeutet, dass Holzfaser-Dämmplatten einen gesteigerten sommerlichen Hitzeschutz bieten. Sie sind hochgradig diffusionsoffen und kapillaraktiv, d. h. wassertransport- und -speicherfähig. Sie können Feuchtigkeit aufnehmen und wieder abgeben – das sorgt für ein angenehmes, gesundes Raumklima: Raumfeuchte wird ausgeglichen, Schimmel vermieden.

Mit Holzfaser-Dämmplatten lassen sich Brandschutzkonstruktionen bis F90 B/REI 90 errichten, d. h., ein Feuer würde 90 Minuten benötigen, um die an die Konstruktion gestellten Sicherheitsanforderungen zu überschreiten. Sie brennen verhältnismäßig langsam, mit geringer Rauchentwicklung und tropfen nicht brennend ab.



Positive Aussichten

Im Zuge einer Dachdämmung ist es sinnvoll, das Thema Dachfenster in Deine Überlegungen miteinzubeziehen. Auch hier kannst Du die energetische Effizienz Deines Hauses optimieren, weshalb umfassende staatliche und regionale Fördermittel zur Verfügung stehen:

Austausch von alten, ungedämmten, einfach verglasten Dachfenstern

Ist ein Dach ungedämmt, besteht keine Notwendigkeit einen gedämmten Dachausstieg oder ein mehrfach verglastes Dachfenster zu verbauen. Überwiegend wurden sogenannte „Kaltraum“-Fenster eingesetzt. Durch die Dämmung verändert sich die Ausgangssituation: Fenster und Ausstiege sollte keine energetische Schwachstelle in der gedämmten Dachhülle darstellen und ausgetauscht werden.

Bei der Erneuerung alter Dachfenster auf neue energieeffiziente 3-fach verglaste Dachfenster besteht die Möglichkeit einer staatlichen BAFA-Förderung von 15 %, die auch die Handwerkerleistung miteinschließt.



Dachausbau zur Schaffung von neuem Wohnraum

Neben Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz werden auch Maßnahmen zur Schaffung von neuem Wohnraum vom Staat gefördert. Der Ausbau eines bislang ungenutzten Dachbodens ist wohl die wirtschaftlichste Art, neuen Wohnraum zu schaffen, denn Bauland ist teuer und im städtischen Raum nahezu nicht mehr vorhanden.

Dachgeschosswohnungen zählen zu den begehrtesten urbanen Wohnflächen. Moderne Belichtungssysteme und beste Dämmungen machen diesen Wohnraum so attraktiv und in der Vermietung hochpreisig.

Vom Ausbau Deines Dachs kannst Du also vielfältig, kurz- und langfristig profitieren.* Auch wenn ein solches Projekt für Dich in naher Zukunft noch nicht auf dem Plan steht, kann der Einbau moderner Dachfenster im Zuge einer Dachdämmung bereits sinnvoll sein.

DEIN FÖRDERMITTLER erklärt Dir, wie Du mit einem individuellen Sanierungsfahrplan mehr für Dein Projekt rausholen kannst.

* Weiterführende Informationen findest Du in unserer Broschüre: „Dachgeschoss dämmen und ausbauen: Energie sparen, Raum gewinnen.“



© VELUX Deutschland, Österreich, Schweiz



© Roto



© VELUX Deutschland, Österreich, Schweiz



© VELUX Deutschland, Österreich, Schweiz

Fenster mit Mehrwert

Ob aus Holz oder Kunststoff, zum Schwingen oder zum Klappen, ob klein oder groß, ob einzeln, nebeneinander, übereinander oder als Kassetten eingebaut, ob im Duett oder Quartett, als Lichtband oder mit Balkon – es gibt in Sachen Dachfenster nichts an Form- und Gestaltungslösungen, das es nicht gibt.

Moderne Hightech-3-fach-Verglasungen liefern zusätzlich nicht nur Top-Werte beim Wärme-, Hitze- und Schallschutz, sie verfügen auch über:

- spezielle Außenbeschichtungen zur Reduzierung von Regengeräuschen
- stoß- und schlagfestes Verbund-Sicherheitsglas, z. B. für besten Hagelschutz
- hauchdünne Außenbeschichtungen für einen natürlichen Reinigungseffekt
- UV-Filter u. v. m.

Seit Kurzem auch erhältlich: Dachfenster mit Infrarot-Heizfunktion. Ohne eine zusätzliche Verlegung von Heizungsleitungen lassen sich Dachräume so effizient beheizen.



© Roto



© Roto



© VELUX Deutschland, Österreich, Schweiz



© VELUX Deutschland, Österreich, Schweiz

20 % Förderung für Rollläden und Hitzeschutz-Markisen

Was viele nicht wissen: Gefördert werden neben Dachfenstern unter anderem auch Rollläden, Hitzeschutz und Smart-Home-Lösungen sowie die Kosten der Handwerkerleistung.

Alles, was Kälte und Hitze abwehrt, hilft Dir dabei, Energie zu sparen. Rollläden dämmen den Wärmeverlust in kalten Nächten ein, Hitzeschutz-Markisen dämmen die Aufheizung ein, wodurch Räume nicht klimatisiert werden müssen. Deshalb werden auch solche Maßnahmen großzügig gefördert. Dazu zählen auch Smart-Home-Lösungen, die via Sensoren oder Handy-App beispielsweise eine Beschattung oder ein Runterfahren der Rollläden automatisch steuern.



© VELUX Deutschland, Österreich, Schweiz



© VELUX Deutschland, Österreich, Schweiz

Die Zukunft des Dachs ist einträglich



Wenn Deine Dacheindeckung ihren Zenit überschritten hat und die Funktionssicherheit nicht mehr gegeben ist, macht es heute keinen Sinn mehr, über eine klassische Eindeckung ohne Photovoltaik-(PV-)Elemente nachzudenken.

Die Preise für klassische Eindeckungsmaterialien sind aufgrund ihrer teils energieintensiven Herstellung sehr hoch; eine klassische Eindeckung wird staatlich nicht gefördert und verliert über die Jahre an Wert, anstatt bares Geld für Dich zu erwirtschaften.

Solar macht Sinn

Im Gegenzug profitierst Du von einer PV-Anlage vielfältig. In erster Linie machst Du Dich unabhängiger von der Energieversorgung und den schwankenden Preisen. Besonders interessant dabei: Über kurz oder lang wird Dein Strombedarf steigen – ob für Raumwärme, E-Mobilität oder ein „smartes Home“.

Aktuell kannst Du mit umfassender staatlicher Förderung rechnen:

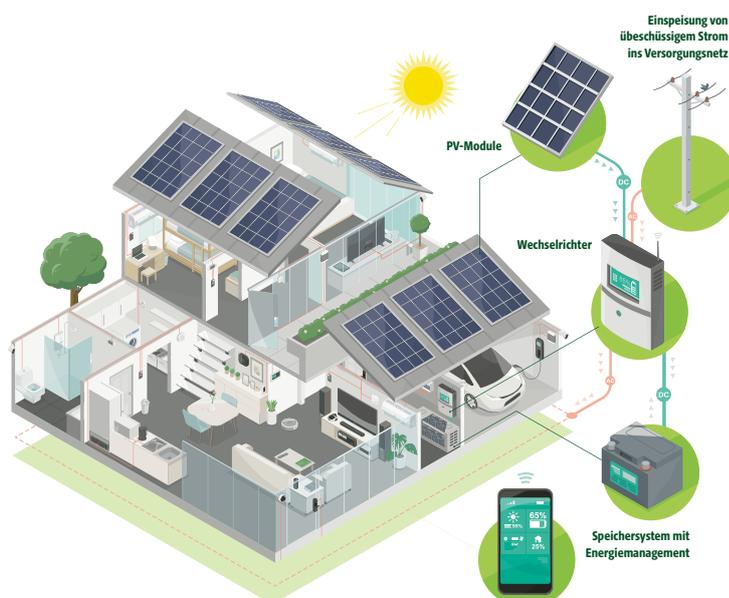
Für private Hausbesitzer:innen entfällt die Mehrwertsteuer für PV-Anlagen. Der Erlass bedeutet 19 % Förderung für nahezu alle relevanten Komponenten und auch für sämtliche Arbeiten und Dienstleistungen von der Planung bis zur Inbetriebnahme. Für den Erlass der Mehrwertsteuer ist kein mühsamer Antrag notwendig – der Betrag wird automatisch abgezogen und direkt im Angebot berücksichtigt.



Einspeisungsvergütung

Für den erzeugten Strom, den Du selbst nicht benötigst, sondern einspeist, erhältst Du eine Vergütung. Hier lohnt es sich, schnell zu sein: Bei Solaranlagen sinkt die Einspeisevergütung für überschüssigen Strom aktuell alle 6 Monate um ca. 1%. Aber: Wer jetzt auf Solar umsteigt, sichert sich den jeweils aktuellen Stand der Einspeisevergütung auf 20 Jahre und damit garantierte Einnahmen für den selbst erzeugten Strom.

Apropos Einnahmen: Seit 2023 ist die Abrechnung beim Stromverkauf durch den Wegfall der EEG-Umlage deutlich vereinfacht. Bei kleineren Solaranlagen kommt es zu einer Steuerbefreiung: Auf Einnahmen (Einspeisung/Verkauf) und Entnahmen (Selbstverbrauch) aus dem Betrieb einer PV-Anlage bis 30 kW (peak) muss keine Einkommensteuer mehr gezahlt werden.



Jedes Dach ist anders

Am Anfang jeder Überlegung für eine PV-Anlage steht dementsprechend eine fachgerechte Prüfung der Ausgangssituation auf dem Dach. Das qualifizierte Dachhandwerk ist hierfür Dein richtiger Ansprechpartner. Er weiß, ob Dein Dach PV-geeignet ist und welche Lösung für Dich die nachhaltig beste und wirtschaftlichste ist.

Nur das qualifizierte Dachhandwerk kennt sich wirklich aus und verfügt über wesentlich mehr passende Lösungen als die vielen Start-ups des aktuellen Solarbooms, die ausschließlich die „Nachrüstung“ von Dächern durch sogenannte Aufdachanlagen kennen.



Vorteile des ansässigen Dach- und Elektrohandwerks

Neben der überlegenen Kompetenz und Erfahrung des Fachhandwerks bietet Dir der lokale oder regionale Mittelstand vielfältige kurz-, mittel- und langfristige Vorteile:

- fachgerechte Bewertung der Ausgangssituation
- fachgerechte Beratung rund um das komplette und effiziente Energie-Gebäudemanagement
- unabhängige Auswahl und Empfehlung der für Dein Haus ganzheitlich besten Lösungen, attraktivsten Optik und modernsten Systeme
- maßgeschneidert auf Dein Objekt, Deine Anforderungen, Pläne und Wünsche im Gegensatz zu pauschalen System- und Paketangeboten
- fachgerechte Umsetzung, Gewährleistungen und Garantien für eine auch nachhaltig wirtschaftliche, sichere und ertragreiche Lösung
- höchste Sicherheit und Funktionalität von Dach, Heizung und Gebäudeelektrik
- langfristig sichere und qualifizierte Wartungs-, Reparatur- und Serviceleistungen vor Ort
- eine mögliche Erweiterung oder Neukonfiguration der PV-Anlage im Falle einer Nutzungsänderung des Lastprofils

In jedem Fall bieten Dir Deine Fachhandwerksbetriebe vor Ort auch nach Jahren noch Gewähr und Betreuung für Deine PV-Anlage, was bei einer Vielzahl der aktuellen Solar-Start-ups voraussichtlich weniger sicher sein wird.

Schön und gut

Viele Hausbesitzer:innen verbinden PV mit den optisch wenig attraktiven Aufdach-Anlagen. Das geht auch anders! Fachbetriebe bieten hoch ästhetische und dazu hoch effektive PV-Lösungen modernsten Standes.



Bauwerkintegrierte Photovoltaik (Indach- und Inwand-Systeme)

Bauwerkintegrierte PV-Anlagen (BiPV) fügen sich im wahrsten Wortsinne perfekt ein: Die Module werden anstelle von Dachziegeln eingesetzt und bilden mit einer umliegenden oder abschließenden Eindeckung eine optisch harmonische und absolut dichte, regen- und witterungssichere Dachfläche.

Bauwerkintegrierte Lösungen schließen eine Vielzahl möglicher Fehlerquellen am Dach, wie sie durch Aufdach-Anlagen entstehen, schlichtweg aus:

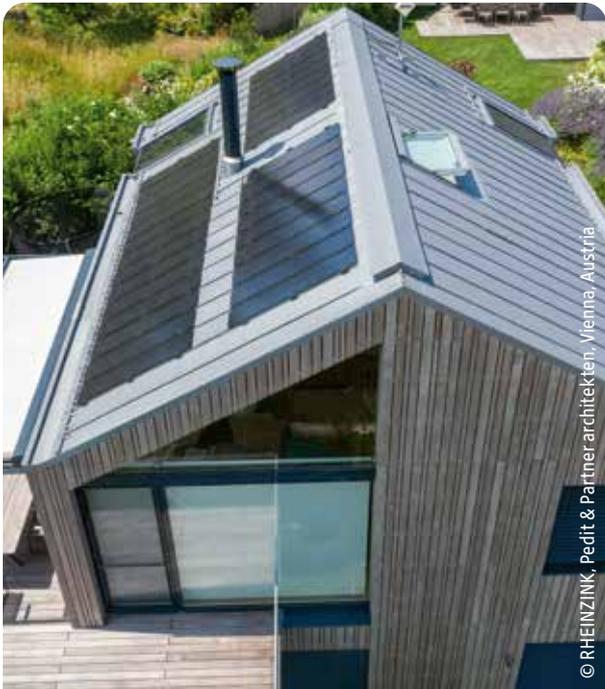
- Die Unterkonstruktion einer Aufdach-Anlage benötigt viele Kontakt-/Befestigungspunkte zur Dachhülle. Das bedeutet auch viele mögliche Schwachstellen für die Dichtigkeit Deines Dachs.
- Je höher die gewünschte Leistung, je mehr Panele inkl. Unterkonstruktion geplant sind, desto mehr zusätzliche Last (neben der Eindeckung) „belastet“ die Statik des Dachs.



Größere Flächen = größerer Ertrag

Aufgrund des steigenden Strombedarfs und der vereinfachten Einspeisevergütung wird zukünftig der großflächige Einsatz von Photovoltaik-Modulen immer interessanter und lukrativer. BiPV-Systeme bewerkstelligen die Anforderungen ästhetisch und mit Leichtigkeit.

Hinzu kommen die Möglichkeiten moderner Inwand-Systeme, die auch den sicheren und effektiven Einsatz von PV-Modulen an der Fassade ermöglichen. Diese zukunftsweisende Option der Energiegewinnung wird aktuell ausschließlich durch das qualifizierte Dachhandwerk geboten.



Die Vorteile von BiPV-Systemen im Überblick:

- **harmonische Steildach-Optik**
- **absolut sichere und dichte Dachlösungen**
Das System übernimmt alle Schutzfunktionen einer Dacheindeckung und erfüllt problemlos alle relevanten Anforderungen hinsichtlich Brandschutz, Regensicherheit und Hinterlüftung.
- **saubere Lösung**
BiPV-Anlagen schließen Vermoosung und Flechtenbildung sowie das Einnisten von Tieren unterhalb der Konstruktion aus.
- **überlegen bei Auf- und Windlast**
Das Gewicht von BiPV-Modulen verteilt sich gleichmäßiger auf das Dach und die Anlage bietet starkem Wind und Böen keine Angriffsfläche.
- **langlebig und flexibel**
Die Haltbarkeit von Bauwerkintegrierten PV-Anlagen liegt bei 30 bis 40 Jahren; ein Austausch einzelner Solarmodule ist ohne großen Aufwand möglich.

Solar-Dachsteine und -Ziegel

Wenn Du Deinen eigenen Strom erzeugen willst, Dir aber auch eine klassisch handwerkliche Dachoptik am Herzen liegt, dann können Solar-Dachsteine oder -Ziegel das Mittel Deiner Wahl sein. Sie werden wie klassische Ziegel oder Dachsteine direkt auf der Dachlattung verlegt, verdeckt einzeln mit einem Steckersystem verkabelt und bilden ein einheitliches und harmonisches Dachbild. Understatement pur für höchste ästhetische Ansprüche, denn die Optik lässt die PV kaum erahnen.

Diese PV-Lösung bietet sich auch bei stark gegliederten Dächern mit vielen Gauben an.

Solar-Dachsteine oder -Ziegel liegen preislich höher, auch bei der Verarbeitung, da Verlegung und „Verkabelung“ einzeln Ziegel für Ziegel erfolgen. Eine kostenoptimiertere Alternative stellen großformatigere, planebene PV-Dachsteine dar, die eine optimale Sonnennutzung mit hoch effizienten monokristallinen Solarzellen ermöglichen.



Nachhaltig sichere und wirtschaftliche Aufdach-PV-Anlagen

Mit dem Photovoltaik-Boom häufen sich auch die Fehlermeldungen und Beschädigungen durch die Montage von Aufdach-Anlagen. Sollte eine Aufdach-Anlage das Mittel Deiner Wahl sein, achte auf die fachgerechte Befestigungs- und Anschlussprodukte sowie Trägerpfannen, die den sicheren, stabilen und dichten Aufbau von Aufdach-Anlagen garantieren. Nur das qualifizierte Dachhandwerk verfügt über professionelle Montage-Systeme, die geprüfte und zertifizierte Sicherheit garantieren.



ZUSAMMEN GEHT DAS.

Wissen, was geht. Wissen, wie's geht.

Wir bedanken uns bei den folgenden Markenherstellern für ihre fachliche Unterstützung und das zur Verfügung gestellte Bildmaterial (Quellenverweis gemäß der dargestellten Bauteile):



Dämmung Dach und Giebel, konstruktiv

fischer Deutschland Vertriebs GmbH – www.fischer.de

James Hardie Europe GmbH – www.jameshardie.de

Klöber – BMI Deutschland GmbH – www.kloeber.de

PROTEKTORWERK Florenz Maisch GmbH & Co. KG – www.protektor.de

STEICO SE – www.steico.com

Dämmstoffe

DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG – www.rockwool.com

STEICO SE – www.steico.com

Dachfenster

Roto Frank DST Vertriebs-GmbH – roto-dachfenster.de

VELUX Deutschland GmbH – www.velux.de

Photovoltaik – BiPV

BRAAS – BMI Deutschland GmbH – www.bmigroup.de

Solar-Dachziegel

CREATON GmbH – www.creaton.de

Bestandsanalyse, Statik, Auflast, Untergrund, Dämmung ... Wartungswege, Entwässerung, Schneefänge u. v. m. ... umfassendes Wissen und Erfahrung sind unerlässlich, um einschätzen zu können, ob bzw. für welche Dämm- oder PV-Lösung sich Dein Dach eignet und wie im Einzelfall zu verfahren ist. Das Dach ist ein anspruchsvolles Fachgewerk, ebenso wie die Gebäude-Elektrik. Dach- und Elektro-Handwerk sind hoch qualifizierte, anerkannte Ausbildungsberufe nach BBiG und Handwerksordnung. Nur das Fachhandwerk besitzt das notwendige Wissen und die Praxiserfahrung für nachhaltig wirtschaftliche und garantiert sichere Dämm- und PV-Lösungen. In Sachen „Solardach“ kooperieren Dachhandwerksbetriebe in Deiner Nähe auch mit Fachbetrieben des Elektrohandwerks.

DEIN FÖRDERMITTLER empfiehlt Dir auf Wunsch qualifizierte und zuverlässige Fachbetriebe in Deiner Region.

DEIN FÖRDERMITTLER:



GÖTZ+MORIZ

bauen + modernisieren

Hochkran-Service



Max. Reichweite bis zu 28 m

79111 Freiburg Basler Landstraße 28 Telefon +49 761 497-0	79189 Bad Krozingen Freiburger Straße 23 Telefon +49 7633 9283-3340	79713 Bad Säckingen Jurastraße 15 Telefon +49 7761 9205-3370
79539 Lörrach Wiesentalstraße 74 Telefon +49 7621 4007-3100	79379 Müllheim Neuenburger Straße 3 Telefon +49 7631 1808-3300	79359 Riegel Im Kleinfeldle 6-10 Telefon +49 7642 92119-0
79822 Titisee-Neustadt Gewerbestraße 24 Telefon +49 7651 9813-3580	79261 Gutach Am Stollen 20 Telefon +49 7685 90876-0	

info@goetzmoriz.com www.goetzmoriz.com

