

# Energetisch sanieren: Kosten und Nutzen im Überblick

Bei einer energetischer Sanierung wird zum Beispiel ein Haus mit dem Ziel modernisiert, mit der Energie für das Heizen effizienter zu haushalten. Zur Umsetzung gibt es verschiedene Möglichkeiten, die bestimmte Kosten und einen gewissen Nutzen mit sich bringen. Wir liefern dir einen Überblick.



Zum Einstieg möchten wir dir zunächst verdeutlichen, welche allgemeinen Vorteile es haben kann, wenn du dein Haus energetisch sanierst. Schließlich ist dies mit einigem Aufwand verbunden, der sich am Ende lohnen sollte. Zu den wichtigsten Faktoren zählen vor allem:

- die Nachhaltigkeit
- eine langfristige Kostenersparnis



Foto: Adobe Stock / Valmedia

## Dein Beitrag zur Nachhaltigkeit

Das Thema Nachhaltigkeit hat in den vergangenen Monaten und Jahren in der gesellschaftlichen Diskussion eine immer größere Bedeutung bekommen. Und das nicht ohne Grund: Experten warnen davor, dass der weitere ungebremste Ausstoß von Treibhausgasen drastische Konsequenzen wie eine deutliche Klimaerwärmung hat.

Nicht umsonst hat sich die [Bewegung Fridays for Future](#) gebildet, die in den vergangenen Jahren mit Protestaktionen vor allem von jüngeren Menschen sowie klaren Forderungen immer wieder für Aufsehen sorgte. Viele Menschen legen zunehmend Wert darauf, ihr Leben in verschiedenen Bereichen im [nachhaltigen Sinne](#) zu verändern. So hat eine Umfrage von YouGov aus dem Jahr 2020 ergeben, dass drei von vier Personen [ein nachhaltiger Lebensstil wichtig ist](#).

Ein wichtiger Faktor bei der Umsetzung ist das Thema Energie. Durch die Produktion von Strom und Wärme werden je nach Methode eine große Menge von Treibhausgasen ausgestoßen. Ein verschwenderischer Umgang mit der Energie facht diese Umstände zusätzlich an. Es wird daher versucht, zunehmend auf erneuerbare Energien zu setzen, um die Umwelt und das Klima zu schonen.

Mit einer energetischen Sanierung kannst du deinen individuellen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten. Zum einen beinhaltet eine solche Sanierung die Möglichkeit, auf erneuerbare Energien umzusteigen. Zudem sind viele Maßnahmen darauf ausgelegt, Energie zu sparen und so effizienter zu haushalten, was ebenfalls einen positiven Effekt auf das Klima hat. Wenn du dein Haus energetisch sanierst, tust du also etwas Sinnvolles und Gutes für die Umwelt und für nachfolgende Generationen.



Foto: Adobe Stock / Detailblick-foto

### **Das Thema Kostenersparnis**

Darüber hinaus hat die energetische Sanierung deines Hauses den Vorteil, dass du mit den Maßnahmen langfristig Energiekosten sparen kannst. Wie umfangreich diese Ersparnis gegeben ist bzw. nach Ablauf welchen Zeitraums sie einsetzt, hängt von den Umbaukosten sowie vom Nutzen der entsprechenden Umbaumaßnahme ab.

Natürlich ist vor einem möglichen langfristigen Plus auf deinem Konto zunächst einmal eine gewisse Investition nötig, um den Umbau zu finanzieren. Je nach Maßnahme kann diese Summen erfordern, die du womöglich ohne Unterstützung nicht so leicht stemmen kannst. In einem solchen Fall kann ein Kredit zur Baufinanzierung eine geeignete Hilfe sein.

Hierbei gibt es verschiedene Modelle wie unter anderem ein Annuitätendarlehen oder ein Volltilger-Darlehen, die jeweils bestimmte individuelle Konditionen bieten. Darüber hinaus besteht je nach Maßnahme die Option, deine energetische Sanierung durch eine staatliche Förderung zu finanzieren. Die zinsgünstigen Ergänzungskredites der KfW-Bank sind derzeit allerdings wegen zu großer Nachfrage gestoppt worden (Stand Januar 2022).

Seit 2023 gibt es für Eigenleistungen staatliche Fördermittel. Zugegeben: Einfach ist der Antrag nicht. Aber wir sagen dir, welche Schritte du gehen musst.



Foto: Adobe Stock / juhrozan

## Fenster erneuern

Eine von vielen Möglichkeiten zur energetischen Sanierung ist die Erneuerung der Fenster. Eine moderne Isolierung der Fenster soll vermeiden, dass Kälte in dein Haus kommt oder Wärme nach außen dringt und du daher viel Energie zum Heizen benötigst. Gerade die Fensterbereiche sind dafür besonders anfällig.

Vor allem bei einfach verglasten Fenstern ist dieser Nachteil gegeben, allerdings sind diese Modelle heutzutage nicht mehr in neu gebauten Häusern oder Wohnungen zu finden. Gleichzeitig haben Fenster jedoch eine lange Lebensdauer, was zur Folge hat, dass in einigen Wohnungen und Häusern womöglich ältere Fenster eingebaut sind, die bezüglich der Nachhaltigkeit und des Energiesparens nicht mehr zeitgemäß sind. Durch den Einbau von Wärmedämmfenstern kannst du einiges an Energie sparen. Gleichzeitig haben solche Modelle den Vorteil, dass sich der Schallschutz verbessert und du gleichzeitig eine höhere Sicherheit vor Einbrüchen hast. Die Fenster sind mindestens zweifach, oftmals auch dreifach verglast.

Vor allem Letztere ermöglichen eine hohe Energieersparnis. Eine Studie hat herausgefunden, dass mit dem Ersetzen aller in Deutschland aus Energiegesichtspunkten sanierungsbedürftigen Fenster pro Jahr 12,3 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> gespart werden können.

Was deine persönliche Einsparung angeht, liefern unterschiedliche Quellen verschiedene Zahlen, die allerdings in einem ähnlichen Bereich liegen. Mit einer Sanierung der Fenster kannst du ungefähr zwischen 5 bis 7 Prozent Energie pro Jahr einsparen. Wie hoch die Kosten pro Fenster mit einer Dreifachverglasung sind, hängt von der Größe und dem Material des Rahmens ab. Zur Auswahl stehen unter anderem:

- Kunststoff
- Holz
- Aluminium

Für ein Fenster einer Standardgröße kannst du je nach genutztem Material ungefähr zwischen 500 und 800 Euro rechnen.



Foto: Adobe Stock / pitb\_1

## Fassade, Kellerdecke und Dach dämmen

Neben den Fenstern gibt es weitere Möglichkeiten, mit denen du durch eine verbesserte Isolierung bzw. Dämmung nach außen eine höhere Energieeffizienz deines Hauses oder deiner Wohnung erreichen kannst. Zu den Bereichen, bei denen eine Dämmung wirkungsvoll ist, gehören vor allem:

- die Außenwände bzw. Fassade
- die Kellerdecke
- das Dach

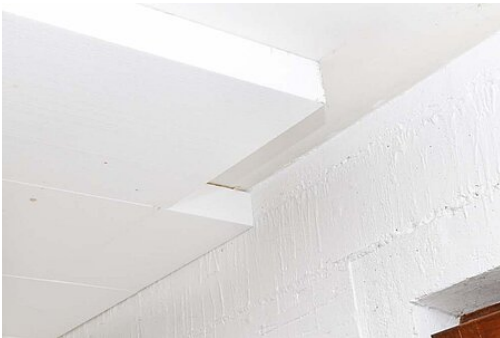


Foto: Adobe Stock / Jürgen Fächle

## Dämmen der Außenwände

Die Fassade deines Hauses macht einen besonders großen Teil der Außenfläche aus, durch die Energie verloren gehen und Kälte eindringen kann. Gerade im Winter kann eine unzureichende Dämmung hohe Energiekosten verursachen. Zum Dämmen der Fassade gibt es sowohl die Möglichkeiten einer Außendämmung als auch die Variante einer Innendämmung.

Erstere wird häufiger eingesetzt. Sie hat den Vorteil, dass im Inneren des Gebäudes kein Platz verloren geht. Zur Umsetzung wird meist ein sogenanntes Wärmedämmverbundsystem verwendet, welches aus mehreren Schichten besteht. Eine dieser Lagen ist ein Dämmstoff. Die Wärme wird durch dieses System im Inneren des Gebäudes gehalten. Zu den verwendeten Dämmstoffen können unter anderem gehören:

- synthetische Dämmplatten auf Basis von Polystyrol
- Mineralwolle
- Naturfasern wie zum Beispiel Hanf

Die Kosten für eine solche Außendämmung können variieren und sind natürlich unter anderem vom verwendeten Dämmstoff abhängig. Je nach Quelle werden zwischen ungefähr 100 und 200 Euro pro Quadratmeter angegeben. Die Investition ist also um einiges höher als bei einem einfachen Austausch der Fenster.

Allerdings gilt Gleiches für die Energieersparnis: Diese liegt zwischen 20 und 30 Prozent und kann sich dementsprechend in deinem Portemonnaie deutlich bemerkbar machen – und dies langfristig. Übrigens: Im Sommer hast du ebenfalls Vorteile durch eine entsprechende Dämmung, da die Innenräume deines Hauses angenehm kühl bleiben.



Foto: Adobe Stock / schulfoto

## Kellerdecke: Dämmung mit Platten

Eine weitere Möglichkeit, durch Dämmung eine Energieersparnis zu erzielen, ist die Kellerdecke. Das ist nur logisch: Schließlich kann dein Haus auch nach unten Wärme verlieren bzw. Kälte aufnehmen. Oftmals ist gerade in Häusern älteren Baujahres keine Dämmung der Kellerdecke vorgenommen worden.

Zur baulichen Umsetzung werden vor allem spezielle Dämmplatten verwendet, die von unten an der Decke mit einem Kleber angebracht werden. Teilweise können mehrere Schichten verwendet werden, gerade wenn Rohre „im Weg“ sind, was in einem Keller nicht unüblich ist. Alternativ können Kästen angebracht werden, durch die die Rohre führen. Diese werden dann mit einem anderen Dämmmaterial gefüllt. So wird vermieden, dass die dicken Leitungen die Dämmwirkung verringern.

Die Kosten, mit denen du für diese Variante der energetischen Sanierung rechnen musst, sind relativ gering und belaufen sich je nach gewähltem Material und Aufwand beim Ausbau auf 20 bis 50 Euro pro Quadratmeter. Deine Energieeinsparung liegt bei mindestens fünf und höchstens sieben Prozent, ist also in einem ähnlichen Ausmaß wie bei einer Erneuerung der Fenster gegeben.

Darüber hinaus hast du einen weiteren Vorteil: In der kalten Jahreszeit bekommst du, sofern du im Parterre wohnst, keine kalten Füße, da der Boden natürlich wärmer ist. Eine Fußbodenheizung hat weitaus weniger positive Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit und ist gleichzeitig um einiges teurer.



Foto: Adobe Stock / LianeM

## Dach dämmen

Sofern du moderne Fenster eingebaut sowie die Wände und die Kellerdecke gedämmt hast, gibt es nun nur noch einen großen Bereich, über den dein Haus Wärme verlieren kann: das Dach. Diesbezüglich gibt es ebenfalls Optionen zur Dämmung, die ein effizienteres Haushalten mit der Energie ermöglichen.

Dabei haben diese eine besondere Bedeutung, da Wärme nach oben steigt – über das Dach kann also einiges verloren gehen. Falls du ein Haus kaufst (oder nach dem 1. Februar 2002 bereits gekauft hast), in welchem das Dach und die oberste Geschossdecke gar nicht gedämmt sind, hast du sogar eine Pflicht, aktiv zu werden. Genaueres regeln das Gesetz zur Einsparung von Energie, das hierzu [im Paragraf 47 genaue Vorschriften](#) macht sowie die [Energieeinsparverordnung \(EnEV 2014\)](#). [Zum Umsetzen gibt es mehrere Möglichkeiten](#). Dazu gehören:

- die Untersparrendämmung
- die Zwischensparrendämmung
- die Aufsparrendämmung

Die Untersparrendämmung wird, wie der Name schon sagt, unter den Dachsparren angebracht und hat den Nachteil, dass sie vergleichsweise viel Raum kostet. Die Zwischensparrendämmung reduziert dieses Problem bereits ein wenig. Die Aufsparrendämmung ist vor allem dann sinnvoll, wenn das Dach gleichzeitig neu gedeckt wird und hat den Vorteil, dass innen kein Raumverlust und insgesamt keine Wärmebrücken entstehen.

Bezüglich der Kosten variieren die Angaben je nach Umsetzungsart sehr stark. Während du eine Zwischensparrendämmung bereits für 50 bis 80 Euro pro Quadratmeter umsetzen kannst, kommst du bei der Aufsparrendämmung in Kombination mit einer neuen Eindeckung gut und gerne auf über 200 Euro pro Quadratmeter.

Die Veränderungen am Dach können sich jedoch lohnen. So kannst du bis zu 30 Prozent Energie sparen, was sich sehr deutlich in deinem Portemonnaie niederschlagen würde. In den meisten Fällen kommst du bereits nach dem Ablauf einiger Jahre ins Plus und hast deine Investition ausgeglichen.

## Mögliche Gesamtersparnis

Falls du alle diese Maßnahmen umsetzt, wirst du natürlich eine gewisse Summe in die Hand nehmen müssen, die nicht gerade niedrig ist. Allerdings kannst du so eine äußerst hohe Einsparung erzielen. Im Idealfall kannst du mit dem Erneuern der Fenster sowie dem Dämmen der Fassade, der Kellerdecke und des Daches bis zu 74 Prozent Energie einsparen. Du reduzierst deinen Energieverbrauch im besten Fall also auf ungefähr ein Viertel des vorherigen Wertes. Sowohl für dein Portemonnaie als auch für das Klima ist eine solche Veränderung ein riesiger Vorteil.

## Photovoltaik und Solarthermie

Neben den Maßnahmen zur Einsparung von Energie gibt es zudem einige Möglichkeiten, wie du selbst mithilfe von erneuerbaren Energien Strom und Wärme produzieren und so ebenfalls zur Nachhaltigkeit beitragen kannst. Eine gängige Option hierfür ist die Nutzung der Sonnenkraft. Dies funktioniert mithilfe von:

- Photovoltaik
- Solarthermie



Foto: Adobe Stock / Robert Kneschke

## Photovoltaikanlage auf deinem Dach

Eine Photovoltaikanlage setzt die Sonnenenergie in Strom um. Installiert wird sie auf deinem Hausdach. Mit den entsprechenden technischen Hilfsmitteln lässt sich der Strom dann für deinen Haushalt sowie für andere Nutzungsweisen wie zum Beispiel das Aufladen eines E-Autos verwenden. Um die gewonnene Energie zu jeder Tages- und Nachtzeit nutzen zu können, arbeitest du am besten zusätzlich mit einem Solarspeicher.

Eine Photovoltaikanlage setzt nur im Rahmen ihrer Herstellung und des Transportes CO<sub>2</sub> frei. Bei der Stromerzeugung entstehen keinerlei Emissionen. Gerade wenn die Anlage über mehrere Jahrzehnte genutzt wird, leistet sie einen umfangreichen Beitrag zu einer nachhaltigeren Stromversorgung und hat eine positive Klimabilanz. Nach spätestens vier Jahren ist sie bereits klimaneutral, wenn die Herstellung und der Transport einberechnet werden.

Die Kosten einer Solaranlage liegen je nach Modell im mittleren bis hohen vierstelligen Bereich. Rechnet du den Stromspeicher dazu, wird die Summe fünfstellig. Wie viel Prozent des Energieverbrauches du damit einsparen kannst, hängt stark davon ab, wie groß die Anlage ist und wie viel Strom dein Haushalt benötigt. Letzteres wiederum steht gleichzeitig im Zusammenhang mit der Fragestellung, wie viele Personen in deinem Haushalt leben.

Bis du deine Investition durch eine entsprechende Ersparnis wieder raus hast, vergeht ungefähr ein Jahrzehnt. Dabei sind die Einspeisevergütungen eine zusätzliche Hilfe. Diese bekommst du, wenn du überschüssigen, selbst produzierten Solarstrom ins öffentliche Netz einspeist.

Übrigens kann man eine Solaranlage auch bei verschiedenen Anbietern mieten. Auf Anfrage erhält man nach einer individuellen Beratung ein zum Stromverbrauch passendes System mit oder ohne Solarspeicher. Der Vertrag deckt in der Regel die Montage, die jährliche Wartung, die Versicherung sowie eventuelle Reparaturen ab. Oft liefern Anbieter auch eine Steuerungssoftware, um den Verbrauch zu optimieren. Mieter einer Solaranlage können den erzeugten Strom entweder selbst verbrauchen oder ins Netz speisen und sich nach dem EEG vergüten lassen. Die günstigsten Tarife gibt es ab circa 50 Euro pro Monat, die Vertragslaufzeit beträgt 15 bis 20 Jahre.

**Tipp:** Solltest du "nur" einen Balkon haben, lässt sich ggf. auch hier der Platz nutzen, um eigenen Strom zu gewinnen.



Foto: Adobe Stock / Eberhard Rudert

## Solarthermie

Eine Solarthermieanlage nutzt ebenfalls die Energie der Sonne. Allerdings wird diese nicht in Elektrizität, sondern in Wärme umgewandelt. Durch einen sogenannten Pufferspeicher kannst du diese Wärme ebenfalls speichern. Allerdings geht vor allem im Sommer viel gewonnene Wärme verloren, da sich diese nicht bis zur kälteren Jahreszeit konservieren lässt.

Die Kosten für eine Solarthermieanlage inklusive Speicher liegen im mittleren vierstelligen Bereich. Ähnlich wie bei der Gewinnung von Solarstrom hängt die prozentuale Ersparnis damit zusammen, wie viel Wärme in deinem Haushalt benötigt wird. Es kommt dabei ebenfalls auf einen sparsamen Umgang an. Allerdings kannst du die überschüssige Wärme aus deiner Solarthermieanlage nicht in einen öffentlichen Speicher einspeisen lassen und somit keine direkten Gewinne erzielen.

## Energetische Sanierung der Heizung

Zudem hast du die Möglichkeit, eine energetische Sanierung der Heizung vorzunehmen. Hierbei gibt es die Optionen, die vorhandene Technik zu modernisieren oder komplett auf ein anderes Modell umzurüsten.

Falls du dich entscheidest, weiter mit Öl zu heizen, solltest du einen modernen Brennwertkessel auf dem aktuellen Stand der Technik nutzen. Dieser kann eine Energieersparnis im einstelligen Prozentbereich ermöglichen.

Alternativ gibt es die Möglichkeit, auf einen Pelletkessel umzusteigen und mit Holz zu heizen. Die Kosten der Anschaffung können im mittleren vier- oder unteren fünfstelligen Bereich liegen. Hiermit kannst du durch den alternativen Brennstoff eine äußerst große Menge CO<sub>2</sub> einsparen, was der Umwelt zugutekommt. Gleichzeitig sparst du auf Dauer Kosten, da die Pellets (aktuell) deutlich günstiger sind als Heizöl. Bis du nach deiner Investition ein Plus erzielst, können allerdings wie bei anderen Modernisierungsmaßnahmen einige Jahre vergehen.

Insgesamt werden in Deutschland viele Eigentümer von konventionellen Heizsystemen, die auf fossilen Brennstoffen basieren, Abschied nehmen müssen. Obwohl ein generelles Verbot von Öl- und Gasheizungen und eine direkte Verpflichtung zur Wärmepumpe vom Gesetzgeber aufgehoben wurden, bleibt der Kern bestehen: Gemäß dem GEG (Gebäudeenergiegesetz) müssen ab 2024 neu installierte Heizungen zu 65 Prozent mit erneuerbaren Energien betrieben werden.



## Einbau einer Lüftungsanlage

Ein letzter Schritt bei der energetischen Sanierung deines Hauses könnte im Einbau einer Lüftungsanlage bestehen. Diese hat gegenüber dem herkömmlichen Fenster-Lüften einige Vorteile. Zum einen liefert sie dir hohen Komfort, da sie dir die Arbeit abnimmt. Außerdem vermeidet sie zusätzlich Verluste von Wärme. So kannst du ähnlich wie mit einer Dämmung Energie sparen, indem du eine höhere Effizienz erzielst.



Foto: Adobe Stock / Petair

Entsprechende Lüftungsanlagen kosten dich in der Anschaffung oftmals Summen im vierstelligen Bereich. Der genaue Preis hängt unter anderem davon ab, ob du ein Modell nutzt, welches dezentral arbeitet oder auf eine zentrale Variante setzt. Letztere ist oftmals teurer und kann Ausgaben bis in den hohen vierstelligen Bereich notwendig machen.

Je nach Modell kannst du eine ein- bis zweistellige Zahl von Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr einsparen. Je nach Größe deines Hauses kann dieser Schritt also durchaus lohnenswert sein und über einen längeren Zeitraum ein spürbares Plus in deinem Portemonnaie mit sich bringen.



Foto: Adobe Stock / dusanpetkovic1

### **Fazit**

Die Möglichkeiten, mit einer energetischen Sanierung einen positiven Effekt für die Nachhaltigkeit zu erzielen und gleichzeitig langfristig Kosten zu sparen, sind vielfältig. Unter anderem gehören verschiedene Varianten der Dämmung sowie die Nutzung von erneuerbaren Energien dazu. Eine Lüftungsanlage ist ebenfalls eine Hilfe.

Informiere dich so detailliert wie möglich, welche der Maßnahmen für dich am besten umsetzbar sind und welche Anbieter in diesem Bereich die besten Produkte liefern. So kannst auch du von den vielen Vorteilen einer energetischen Sanierung profitieren.

## Über die DIY Academy

Als Schulungsinstitut informiert und berät die DIY Academy rund um das Heimwerken in Haus und Garten. Die DIY Academy möchte Menschen mit kreativen Ideen inspirieren und ihnen das nötige Know-how vermitteln, mit dem sie ihr Zuhause selbst gestalten können. Versierte Heimwerker sollen sich ebenso angesprochen fühlen wie Selbermacherinnen mit grundlegenden Kenntnissen und Neulinge ohne Praxiserfahrung.

## Unsere Schulungs- & Trainingsangebote

Wir machen dich fit für dein nächstes DIY-Projekt: In unseren Kursen, Online-Seminaren und Beratungen lernen die Teilnehmenden ganz praktisch zusammen mit unseren DIY-Profis – auch für dein persönliches Projekt bekommst du das nötige Wissen und viele Tipps & Tricks.

[Mehr erfahren](#)

## Du möchtest nichts mehr verpassen?

Dann abonnieren unseren Newsletter und bleibe immer auf dem Laufenden!

[Jetzt anmelden](#)

## Folge uns auch auf:

- Pinterest: [www.pinterest.com/diyacademy](https://www.pinterest.com/diyacademy)
- YouTube: [www.youtube.com/DIYAcademyTV](https://www.youtube.com/DIYAcademyTV)
- Facebook: [www.facebook.com/doityourself.academy](https://www.facebook.com/doityourself.academy)
- Instagram: [www.instagram.com/doityourself.academy](https://www.instagram.com/doityourself.academy)