



NEUER RÄUME

DIE ZEITUNG DER KARLHEINZ MEYER ZIMMEREIBETRIEB GMBH

NEUE LEBENS RÄUME UNTERM DACH

EIN AUSZUG UNSERER BAUPROJEKTE



LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

als Zimmereibetrieb sind wir Partner unserer Kunden und tragen mit unserer Arbeit maßgeblich zur Werterhaltung und Energieeffizienz ihres Hauses bei. Bei der Planung und Umsetzung stehen wir unseren Kunden während der Bauphase stets zur Seite, um ihnen ein sicheres und behagliches Zuhause zu schaffen.

In dieser Ausgabe zeigen wir Ihnen ein großes Sanierungsprojekt, bei dem der Dachstuhl komplett erneuert wurde. Ziel war es, mehr Wohnraum zu schaffen und das Haus besser zu dämmen.

Es ist heutzutage extrem wichtig, in nachhaltige Bauprojekte zu investieren, um den Klimawandel einzudämmen und unsere Umwelt zu schützen. Bei der Sanierung von nicht energieeffizienten Gebäuden oder dem Neubau in Holzrahmenbauweise gelingt dies besonders gut.

Zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren, um mehr über die Dachsanierung oder den Neubau zu erfahren und Ihr Projekt umzusetzen. Wir helfen, Ihr Zuhause zu modernisieren oder neu zu gestalten.

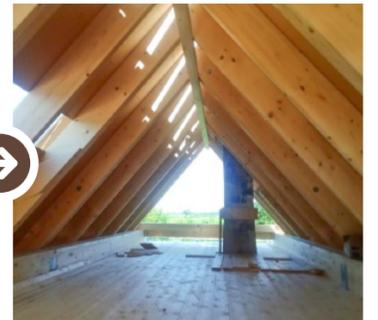
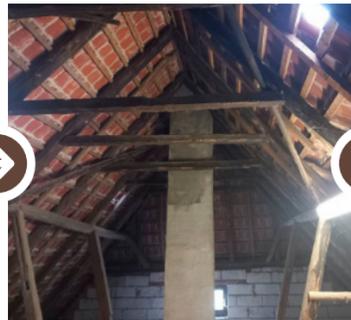
Andreas Meyer und Team

Familie Hegenberg bewohnt ein über 100 Jahre altes Haus. Der Vater des Bauherren hat es seinerzeit gekauft und kleinere Reparaturen durchgeführt.

Der Dachboden war bislang ungenutzt und das ungedämmte Dach bestand nur aus Lattung und Pfannen.

Zur Vorbereitung unserer Arbeiten wurde zunächst der komplette Dachboden leerräumt. Nun konnten wir starten. Im April letzten Jahres ging es los. Das Dach wurde abgerissen, die Pfannen entsorgt und die alte Lattung heruntergenommen. Dann haben wir eine neue Balkenlage eingezogen und die alte Balkenlage zum Teil ausgeglichen. Der Boden wurde mit Raupspund ausgelegt und die Schwellen montiert. Diese dienen zur Aufnahme der späteren Dachkonstruktion. Danach erfolgte das Richten des neuen Daches, das in der Fertigungshalle vorgefertigt wurde. Das hat den Vorteil, dass die Montage auf der Baustelle schnell geht und das Haus rasch dicht ist. Innerhalb von nur drei Tagen war das neue Dach montiert. Nun konnten sämtliche Anschlüsse der Dampfbremsfolien hergestellt werden. Das ist entscheidend, da Energie nun nicht mehr ungehindert abwandern kann.

Kurz vor Schluss kamen das Ortsganggesimse und Traufgesimse an die Reihe. Außerdem wurden am Giebel noch Fassadenarbeiten erledigt. Dieser wurde gedämmt (Pavatex) und erhielt eine Holzfassade aus Boden-Deckel-Schalung. Der Bauherr hat seinerseits die Innenwände selbst aufgestellt und gedämmt. Von uns erfolgte hierfür lediglich der Zuschnitt.



WIR HABEN
GEFRAGT,
DER BAUHERR
GEANTWORTET.

Was hat Sie dazu bewogen, das Dach Ihres Wohnhauses zu sanieren? Welche Überlegungen haben Sie damit verbunden?

Wir wollten gerne die obere Fläche als Wohnraum nutzen. Vor allem brauchte meine Frau ein Büro. So bot es sich an, den Raum im Obergeschoss hierfür umzugestalten bzw. als Wohnraum nutzbar zu machen.

Wie sind Sie während der Bauphase im Haus zurechtgekommen? Gab es Einschränkungen?

Nein, es gab soweit keine Einschränkungen. Das Erdgeschoss konnten wir wie bisher normal bewohnen.

Ist der Umfang der Sanierungsarbeiten dabei im Rahmen der Erwartung geblieben? Gab es unliebsame Überraschungen?

Eine Giebelwand kam im Laufe der Arbeiten als Sanierungsfläche hinzu, was zunächst nicht geplant war. Das erfolgte in Absprache mit der Zimmerei. Wenn wir das nicht direkt mit erledigt hätten, wäre in diesem Bereich keine Winddichtigkeit sichergestellt gewesen.

Wie zufrieden sind Sie mit der Arbeit der Zimmerei Meyer?

Tatsächlich sehr zufrieden. Sobald es losging, verlief alles sehr schnell. Die Planung hat etwas gedauert, aber es gab ja auch einiges zu bedenken. Dann spielte das Wetter zunächst nicht ganz mit und hat die Arbeiten verzögert. Aber schließlich war alles ruckzuck erledigt.

Würden Sie uns als Baupartner weiterempfehlen?

Auf jeden Fall. Gerne empfehlen wir die Zimmerei Meyer.



3 WANN INS EIGENE HAUS INVESTIEREN?

Treffen Sie Entscheidungen, um Ihre Immobilie fit für die Zukunft zu machen.



4-5 IST IHR HAUS BEREIT FÜR DIE WÄRMEPUMPE?

Finden Sie heraus, ob Ihr Gebäude für Niedertemperatur-Heizungen geeignet ist.



7 ENERGIEBERATER GIBT TIPPS ZUR SANIERUNG

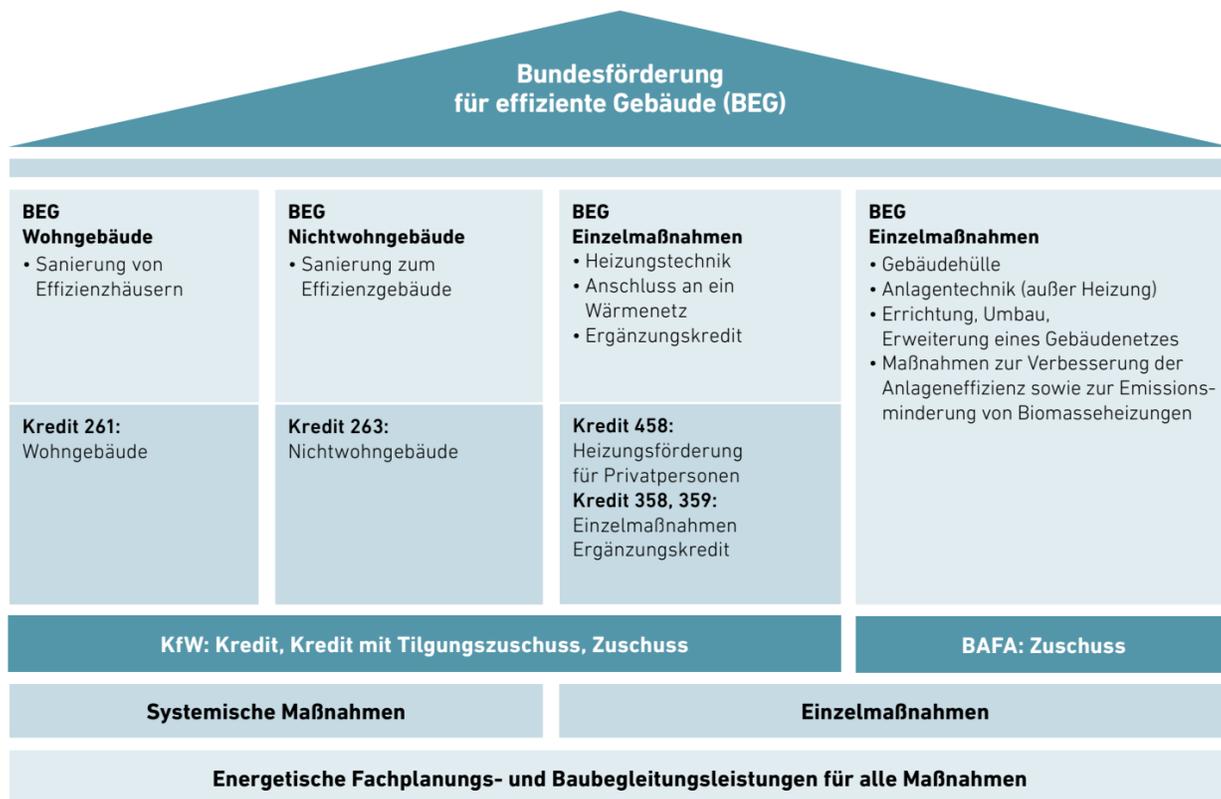
Expertenwissen aus erster Hand: 6 Fragen an den Energie-Effizienz-Experten Gerson Naunin.

GUT GEPLANT IST HALB GEFÖRDERT STAATLICHE FÖRDERMITTEL

Die Bundesförderung für effiziente Gebäude, kurz BEG genannt, ist das zentrale öffentliche Förderprogramm der Bundesregierung. Mit zinsgünstigen Krediten und Zuschüssen unterstützt sie zum einen Maßnahmen zur Einsparung von Energiekosten, zum anderen Maßnahmen zur Nutzung von erneuerbaren Energien. Dabei können mehrere Programme untereinander kombiniert werden.

Die Finanzierung der bundesweiten Fördermittel im Rahmen der BEG erfolgt durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK).

Das Förderprogramm selbst wird über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) sowie das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) abgewickelt.



FÖRDERUNG ÜBER DAS BAFA

Weitere Zuschüsse für die Förderung von Einzelmaßnahmen zur energieeffizienten Sanierung von Wohngebäuden können Sie beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) beantragen. Diese können durch Boni ergänzt werden. Voraussetzung ist die Einbindung eines Energie-Effizienz-Experten bei der Antragstellung und eines Fachunternehmens bei der Heizungsoptimierung.

Einzelmaßnahme	Grundförder-satz	iSFP-Bonus	Fachplanung und Baubegleitung, max. 5.000 €
Gebäudehülle	15 %	5 %	50 %
Anlagentechnik (außer Heizung)	15 %	5 %	50 %
Errichtung, Umbau, Erweiterung eines Gebäudenetzes	30 %	-	50 %
Maßnahmen zur Verbesserung der Anlageneffizienz	15 %	5 %	50 %
Maßnahmen zur Emissionsminderung von Biomasseheizungen	50 %	-	50 %

KREDITE UND ZUSCHÜSSE ÜBER DIE KfW

Wollen Sie ein Gebäude energetisch sanieren, gibt es bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) neben dem zinsvergünstigten **Wohngebäude-Kredit 261** (siehe Kasten unten) weitere Möglichkeiten der Förderung, die kombiniert werden können.

Planen Sie den Kauf eines Bestandsgebäudes, informieren Sie sich über den neuen Förderkredit 308: Wohneigentum für Familien – Bestandserwerb. Bedingung dabei ist, das Haus innerhalb von 4,5 Jahren energieeffizient zu sanieren.

Haben Sie bereits eine Zuschusszusage im Rahmen der Einzelmaßnahmen zur energetischen Sanierung erhalten, können Sie zusätzlich einen **Ergänzungskredit für Einzelmaßnahmen Wohngebäude (358, 359)** beantragen. Die Höhe dieses Kredits kann bis zu 120.000 € je Wohneinheit betragen. Einen zusätzlichen Zinsvorteil erhalten Sie bei einem Haushaltsjahreseinkommen von bis zu 90.000 €.

Wollen Sie eine neue, klimafreundliche Heizung einbauen, greift die neue **Heizungsförderung für Privatpersonen (458)**. Dazu muss ein Experte für Energieeffizienz bzw. ein Fachunternehmen beauftragt werden.

? SCHON GEWUSST?

Alternativ können Sie über die Steuererklärung die entstandenen Sanierungskosten beim Finanzamt geltend machen. Über drei Jahre ist es möglich, bis zu 20 % dieser Kosten steuerlich abzusetzen. Die Höchstsumme beträgt aktuell 40.000 € pro Wohnobjekt.

PROFITIEREN SIE VON HÖHEREN ZUSCHÜSSEN UND KREDITBETRÄGEN

Erklärtes Ziel der Bundesregierung ist es, Bestandsgebäude fit für die Zukunft zu machen. Daher steht aktuell die Sanierung von Bestandsgebäuden im Fokus der staatlichen Förderung.

Über den Wohngebäude-Kredit 261 erhalten Sie zinsvergünstigte Darlehen und Tilgungszuschüsse, die sich an der Effizienzhaus-Stufe bzw. der Nachhaltigkeits-Klasse des Hauses nach der Modernisierung orientieren.

KREDIT BIS MAXIMAL € 150.000,-
(Zinsbindung: 10 Jahre, Tilgungsfreijahre: min. 1 Jahr, max. 5 Jahre)

KREDIT-LAUFZEIT	TILGUNGS-FREIJAHRE	SOLLZINS PRO JAHR
ANNUITÄTENDARLEHEN		
4 – 10 Jahre	1 – 2 Jahre	1,60 %
11 – 20 Jahre	1 – 3 Jahre	2,18 %
21 – 30 Jahre	1 – 5 Jahre	2,32 %
ENDFÄLLIGES DARLEHEN (nur Zahlung der Zinsen während der Laufzeit, am Ende ist der komplette Kreditbetrag in einer Summe fällig)		
4 – 10 Jahre	--	2,39 %



KfW-PROGRAMM „ENERGIEEFFIZIENT SANIEREN“

GUTE KONDITIONEN FÜR EINZELMASSNAHMEN ODER KOMPLETTSANIERUNG

Lassen Sie sich Ihre Investition vom Staat fördern!

WAS WIRD GEFÖRDERT?	WIE WIRD GEFÖRDERT?	KREDITVARIANTE	ZUSCHUSSVARIANTE
		Sanierung und Kauf eines frisch sanierten Effizienzhauses, Komplettsanierung zum Effizienzhaus sowie Umwidmung von Nichtwohnfläche in Wohnfläche	als zinsverbilligter Kredit
WER WIRD GEFÖRDERT?		- Privatpersonen und Wohnungseigentümergeinschaften - (kommunale) Unternehmen, freiberuflich Tätige - alle juristischen Personen des Privatrechts wie Wohnungsbaugenossenschaften - Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts - soziale Verbände und Vereine - Contracting-Geber	

WIE VIEL WIRD GEFÖRDERT?

	TILGUNGSZUSCHUSS JE WOHEINHEIT Kreditbetrag max. € 120.000,-	+ 5 % BONUS EE ODER NH-KLASSE Kreditbetrag max. € 150.000,-
Effizienzhaus 85	5 %, bis € 6.000,-	= 10 %, bis € 15.000,-
Effizienzhaus 70	10 %, bis € 12.000,-	= 15 %, bis € 22.500,-
Effizienzhaus 55	15 %, bis € 18.000,-	= 20 %, bis € 30.000,-
Effizienzhaus 40	20 %, bis € 24.000,-	= 25 %, bis € 37.500,-

HABEN SIE SICH SCHON ENTSCHIEDEN? WANN IST DER RICHTIGE ZEITPUNKT, IN DAS EIGENE HAUS ZU INVESTIEREN?

Besitzen Sie ein unsaniertes Haus mit hohem Energiebedarf sowie eine Heizung für fossile Brennstoffe? Dann sind Sie gefordert, für Ihre Immobilie Entscheidungen zu treffen:

- 1 Soll der gewohnt hohe Wärmekomfort-Standard erhalten bleiben?
- 2 Soll auf fossile Brennstoffe (Öl, Gas) verzichtet werden?
- 3 Sollen die Energiekosten (auf dem aktuellen Niveau) begrenzt bleiben bzw. reduziert werden?

Beantworten Sie diese Fragen mit Ja, dann benötigen Sie ein neues Heizungskonzept.

Für viele Gebäude kann das so lauten:

- Umstellung auf ein Niedrigtemperatur-Heizsystem
- Daraus folgend sollte das Gebäude mindestens dem Dämmstandard der WSchVo 1995 entsprechen.

Dabei raten wir zu einem Perspektivwechsel. Denn ehe Sie über neue Energiequellen nachdenken, sollten Sie den Bedarf deutlich senken. Was nicht verbraucht wird, muss auch nicht bezahlt werden.

Der Schlüssel für ein zukunftsfähiges Zuhause ist die energetische Sanierung. Wollen Sie weniger Energie verbrauchen und gleichzeitig die Energiequelle wechseln, ist die richtige Reihenfolge der Maßnahmen entscheidend (siehe S. 4).

Grundsätzlich gilt: Moderne Heizungsanlagen können in einem gering gedämmten Gebäude nicht wirtschaftlich betrieben werden. Der Einbau einer neuen Wärmetechnologie ist also erst in einem zweiten Schritt sinnvoll, nachdem der Energiebedarf deutlich gesenkt wurde. Mittel der Wahl ist dann der Strom, den wir in Deutschland mit Solar und Wind selbst produzieren können.



Gebaut in Zeiten des Energieüberflusses, müssen viele Häuser modernisiert werden, um mit knapperen Ressourcen auszukommen.

BETRACHTUNG DER VORLAUFTEMPERATUR

Die Höhe der Vorlauftemperatur, also die Temperatur, mit der das Heizwasser aus dem Wärmezeuger der Heizung in die Heizkörper fließt, ist entscheidend für die Effizienz jeder Heizung – in Abhängigkeit von der Heizungsanlage. Sinken die Außentemperaturen, steigen die Heizlasten. Damit erhöhen sich die erforderlichen Vorlauftemperaturen des Heizsystems und es wird mehr Energie benötigt. Daher muss das Heizsystem so ausgelegt sein, dass eine standardmäßige Erwärmung der Nutzräume möglich ist.

In einem schlecht gedämmten Haus sinkt bei geringen Außentemperaturen der Wirkungsgrad eines Niedrigtemperatur-Heizsystems. Erst mit einer ausreichenden Dämmung können Wärmepumpen die meiste Zeit im optimalen Bereich laufen.



„Verbrenner“-Heizungen

sind Hochleistungsheizungen und produzieren quasi „beliebig“ hohe Vorlauftemperaturen mit 70 °C und mehr. Ungedämmte Altbauten waren mit der Verbrenner-Heizung kein Problem, solange Energie günstig war.

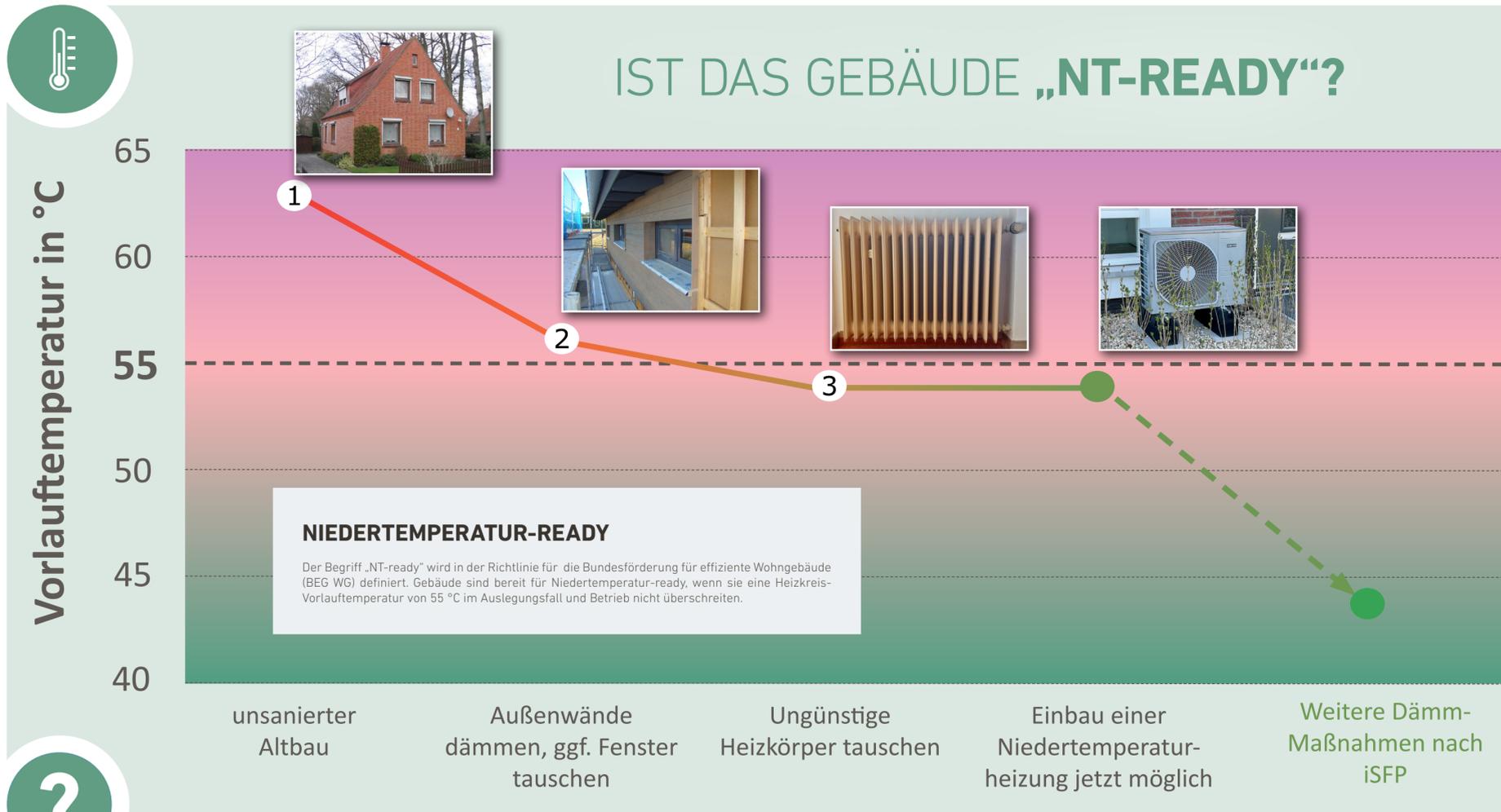


Wärmepumpen

sind Niedertemperatur(NT)-Heizungen und laufen bei moderaten Heizlasten am besten. Der günstige Betrieb liegt bei Vorlauftemperaturen von 40 °C bis 55 °C. Gebäude mit solide gedämmten Außenbauteilen sind geeignet.



AN WELCHEN STELLSCHRAUBEN MUSS ICH DREHEN, DAMIT IN MEINEM ALTBAU EINE WÄRMEPUMPE FUNKTIONIERT?



EINFACH DIE ALTE GAS- ODER ÖL-HEIZUNG DURCH EINE WÄRMEPUMPE ERSETZEN?

Das funktioniert in schlecht gedämmten Gebäuden so leider nicht. Denn Heizsysteme auf der Basis erneuerbarer Energie (z. B. Wärmepumpen) sind nur im sogenannten „Niedertemperatur-Bereich“ wirklich effizient. **Das bedeutet:** Die Heizungs-Vorlauftemperatur beträgt 55 °C oder besser noch weniger.

Bei konventionellen „Verbrenner“-Heizungen mit den Energieträgern Gas oder Öl liegt die Vorlauftemperatur häufig bei 70 °C und darüber, um bei schlecht gedämmten Altbauten die gewünschten Raumtemperaturen zu erreichen. In Wohnräumen sind das mindestens 20 °C.

Bewohner haben in Sachen Raumtemperatur recht unterschiedliche Verhaltensweisen. Man hat sich in den letzten Jahrzehnten an zentral geheizte und warme Wohnräume gewöhnt. Dieser Standard ist bei den heute modernen Dämmstandards auch kein Problem.

Eine große Heizlast stellt auch dann kein Problem dar, wenn genügend kostengünstige Energie zur Verfügung steht. Doch genau das hat sich eben verändert. Nutzer von Wohngebäuden geraten bei hoher Heizlast immer mehr in die Kostenfalle. Bleibt eine Modernisierung des Gebäudes aus, können Bewohner lediglich die Raumtemperatur reduzieren, um die Heizkosten zu begrenzen.

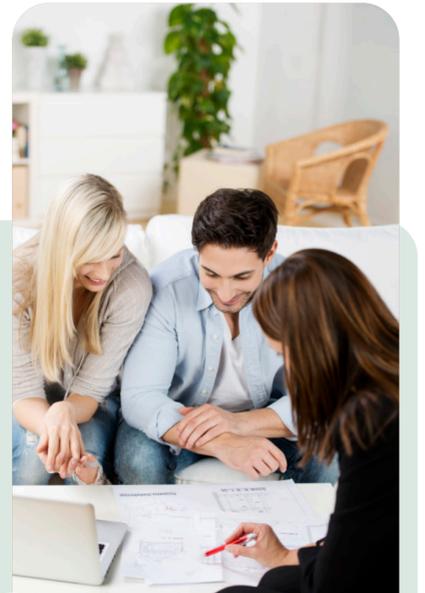
Den **Gliederheizkörper** findet man häufig in älteren Häusern. Die Wärme wird überwiegend über die Erwärmung der Umgebungsluft abgegeben. Bei großen Gliederheizkörpern kann das Zusammenspiel mit einer Wärmepumpe möglich sein, da sie teilweise mit Vorlauftemperaturen unter 55 °C arbeiten. Etwas moderner ist der Röhren- oder Handtuchheizkörper, der nach dem gleichen Prinzip funktioniert.

Ein **Plattenheizkörper** ist durch die ebene, plattenförmige Optik erkennbar. Die Wärmeabgabe erfolgt überwiegend durch Strahlung. Die Platte wird durch Heizungswasser erhitzt, die die Wärme wiederum über Strahlung an den Raum abgibt. Plattenheizkörper sind durch die große und glatte Heizfläche für die Kombination mit Wärmepumpen oft noch etwas besser geeignet als Gliederheizkörper. Sie erreichen einen höheren Wirkungsgrad als diese und benötigen daher eine geringere Vorlauftemperatur bei gleicher Wärmeleistung.

STELLSCHRAUBE 1: SANIERUNGSFAHRPLAN

Schritt für Schritt zu einem neuen Heizsystem. Dies ist für jedes Gebäude und seine Bewohner individuell zu planen. Dabei hilft der Energieberater, ohne diesen Experten geht es nicht (siehe S. 7). Er macht eine Bestandsaufnahme, erfasst die persönlichen Wünsche und erstellt den „individuellen Sanierungsfahrplan“ (iSFP). Dies wird vom BAFA derzeit mit bis zu 50 % gefördert.

Als Ziel der Maßnahmen könnte der wirtschaftliche Betrieb einer Niedertemperaturheizung (NT) sein (z. B. Wärmepumpe).



STELLSCHRAUBE 2: GEZIELTE DÄMMUNG DER GEBÄUDEHÜLLE

Häufig sind nur einige wenige Dämmmaßnahmen an den Außenwänden und am Dach erforderlich, um die Vorlauftemperatur unter 55 °C zu bringen. Damit wäre ein Gebäude „NT-ready“. Dies kann schrittweise geschehen (siehe individueller Sanierungsfahrplan iSFP auf S. 7). Je besser ein Gebäude gedämmt wird, desto einfacher und kostensparender wird der Einbau einer Wärmepumpe. Im Altbau gilt: Erst die Gebäudehülle dämmen und dann kann eine kleinere Wärmepumpe installiert und dadurch ein Teil der Kosten gespart werden.

Kleinere und möglichst modulierende Wärmepumpen laufen effizienter. Der Anlaufstrom spielt eine nicht zu unterschätzende Rolle. Wärmepumpen laufen optimal, wenn sie in möglichst langen Zeitabschnitten konstant in Betrieb sind. Zu groß ausgelegte Wärmepumpen laufen zu oft an, was den Stromverbrauch steigen lässt und das Gerät stärker verschleißt. Insofern ist die modulierende Technologie sinnvoll.

Somit gilt: Erst das Gebäude dämmen, Heizkörper optimieren (S. 3), dann eine passende, möglichst kleine Wärmepumpe einbauen.

Welche U-Werte/R-Werte benötigen wir?
Eine Gebäudedämmung lässt sich in U-Werten und in R-Werten ausdrücken. Einfacher zu handhaben ist der R-Wert (Wärmedurchgangswiderstand). Für sanierte Gebäude sollten die R-Werte der Bauteile Außenwand und Dach zwischen 4,0 und 5,0 m²K/W liegen. Außenwände von quasi ungedämmten Altbauten liegen zwischen 0,5 und 1,0 m²K/W. In den Wärmeschutznachweisen werden erforderliche U-Werte angegeben. Beispiel für eine Außenwand oder ein Dach wäre ein erf. U-Wert = 0,24 W/m²K (geringere Werte sind besser). Die Umrechnung erfolgt über R-Wert = 1 / 0,24 = 4,2 m²K/W (höhere Werte sind besser). Bitte lesen Sie auf Seite. 6 weiter.



STELLSCHRAUBE 3: GEZIELTER AUSTAUSCH UNGÜNSTIGER HEIZKÖRPER

WELCHE HEIZKÖRPER EIGNEN SICH IM ALTBAU FÜR DEN BETRIEB EINER WÄRMEPUMPE?

Außerdem gibt es spezielle, für Wärmepumpen geeignete **Niedertemperatur-Heizkörper**, die mit einer Vorlauftemperatur von unter 40 °C optimal für den Betrieb von Wärmepumpen geeignet sind. Sie bestehen aus mehreren, großflächigen Platten, die die Wärme gleichmäßig und schnell verteilen können.

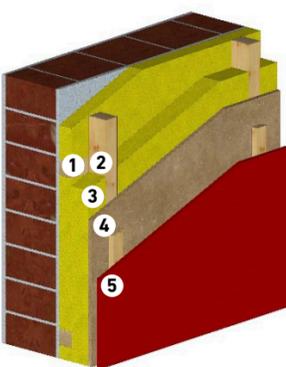
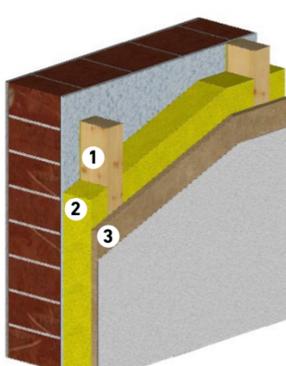
DÄMMUNG RAUF, WÄRMEBEDARF RUNTER: AUSSENWAND DÄMMEN

Die Außenwand und die Fenster stehen in der Liste der Wärmeverluste ganz oben. Werden diese Bereiche gedämmt, ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu „NT-ready“ geschafft: Der Wärmebedarf für alle Räume des Gebäudes wird dadurch deutlich gesenkt.

In den folgenden Beispielen wird sogar ein R-Wert von 5,0 m²K/W angestrebt, was einem U-Wert von 0,2 W/m²K (1 / 5 = 0,2) entspricht. Das ist der Mindestwert bei Förderungen von Einzelmaßnahmen.

In ungedämmten Altbauten liegt der R-Wert oft nur zwischen 0,5 und 1,0 m²K/W, während für „NT-ready“ mindestens 4,0 m²K/W erforderlich sind – dies lässt sich beispielsweise mit einer Dämmstoffstärke von etwa 14 cm erreichen.

Ein Energieberater überprüft zusätzlich die Fenster und Verschattungseinrichtungen und gibt individuelle Empfehlungen. Dabei wird entschieden, ob die Fenster erhalten oder ausgetauscht werden sollten, um die Energieeffizienz des Gebäudes weiter zu verbessern.

GEDÄMMTE AUSSENWAND	BESCHREIBUNG	BAUTEILSCHICHT	R-WERTE [M²K/W]
	<p>System VHF</p> <p>Die Grundlattung ① wird horizontal auf das Mauerwerk gedübelt. Mit dem Aufbringen der vertikalen Latte ② wird die Ebenheit der Konstruktion hergestellt.</p> <p>Die kreuzweise angeordnete Lattung wird mit einem Hohlraumdämmstoff ③ ausgedämmt.</p> <p>Darauf wird eine Unterdeckplatte ④ als Holzfaserdämmplatte angeordnet. Die Befestigung erfolgt mit der Konterlattung.</p> <p>Die Fassadenbekleidung ⑤ wird individuell gestaltet und ist symbolisch als Werkstoffplatte dargestellt. Je nach Anforderung kann eine weitere Traglattung erforderlich sein.</p>	Bestandswand inkl. der Wärmeübergangswiderstände (außen und innen)	0,8
		Grund- und Vertikal-lattung mit Hohlraum-dämmung 180 mm	3,5
		35 mm Holzfaser-Unterdeckplatte	0,7
		R-Wert gesamt Dicke des Aufbaus: Bestand 335 mm Neu 270 mm Gesamt 605 mm	5,0 ✓
	<p>System WDVS</p> <p>Die Grundlattung ① wird vertikal auf das Mauerwerk gedübelt und mit einem Hohlraumdämmstoff ② ausgedämmt.</p> <p>Die Putzträgerplatte ③ sollte mit einer Dicke von mindestens 60 mm gewählt werden (Formstabilität). Die Befestigung erfolgt z. B. mit Breitrückenklammern.</p> <p>Die Ausführung der Putzbeschichtung muss systemkonform erfolgen (Zulassung).</p> <p>Empfehlung: Der gesamte Fassadenaufbau einschließlich Putz und Fensteranschlüsse sollte in der Ausführung bei einem Handwerker verbleiben, um die Detailausbildung koordinieren zu können.</p>	Bestandswand inkl. der Wärmeübergangswiderstände (außen und innen)	0,8
		Grundlattung mit Hohlraum-dämmung 160 mm	2,9
		60 mm Holzfaser-Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)	1,3
		R-Wert gesamt Dicke des Aufbaus: Bestand 335 mm Neu 230 mm Gesamt 565 mm	5,0 ✓

ERFORDERLICHE DÄMMWERTE FÜR DIE AUSSENWAND

Im Rahmen der Energieberatung entscheiden sich Hausbesitzer für einen anzustrebenden Dämmwert des Gebäudes. Hierfür haben sich die Effizienzklassen bewährt, die bei der Förderung eine Rolle spielen. Aus der gewünschten Effizienzklasse lassen sich die Dämmwerte der einzelnen Bauteile ableiten. Davon kann aber auch abgewichen werden. Ist beispielsweise die Dämmstärke der Außenwand begrenzt, kann dies durch eine dickere Dachdämmung oder bessere Fenster ausgeglichen werden. Jedes bestehende Gebäude ist anders aufgebaut, sodass die Dämmmaßnahmen individuell berechnet werden müssen.

Für einen ersten Überblick zeigt die unten stehende Tabelle Richtwerte für die Außenwand. Bei einer Sanierung muss die Außenwand mindestens einen U-Wert von 0,24 W/m²K erreichen.

EFFIZIENZ-KLASSE	GESCHÄTZTER ERFORDERLICHER U-WERT [W/M²K]	ENTSPRECHENDER ERFORDERLICHER R-WERT [M²K/W]
100	0,26 bis 0,28	3,0 bis 2,8
85	0,22 bis 0,24	3,7 bis 3,4
70	0,17 bis 0,20	5,1 bis 4,2
55	0,13 bis 0,15	6,3 bis 5,9
40	0,12 bis 0,10	7,5 bis 9,2

Das System der vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF) kann anstelle der Grund- und Traglattung auch mit Stegträgern (zur Reduzierung der Wärmebrücken) ausgeführt werden. Aufgrund der komplexen geometrischen Form des Hohlraums ist es sinnvoll, Einblasdämmstoffe zu verwenden. Bei einem Wärmedämmverbundsystem (WDVS) wird der Witterungsschutz durch die Putzschicht gewährleistet.

BEISPIEL AUS DER PRAXIS

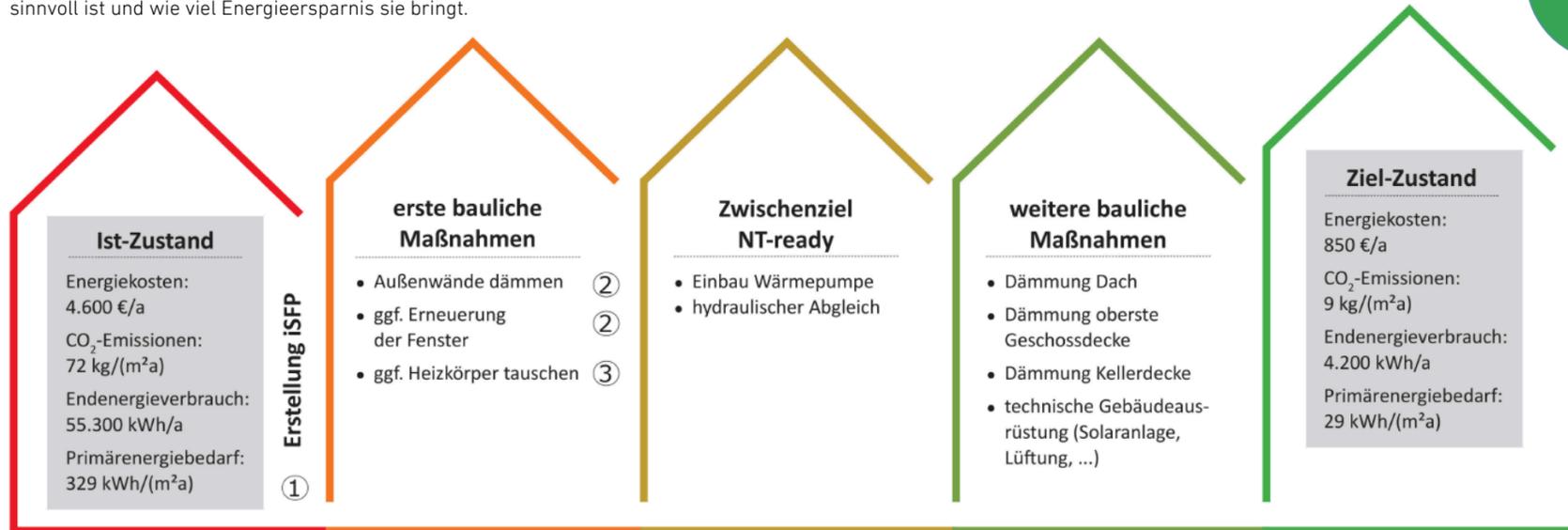
Es ist nicht nur nachhaltig und ressourcenschonend, ein Gebäude aus dem Jahr 1969 zu modernisieren, sondern auch doppelt schön, wenn eine Immobilie in Familienbesitz bleibt. In diesem Fall übernahm der Enkel das Haus seiner Großmutter und passte es heutigen Anforderungen an.

Nach einer Grundrenovierung im Innern folgte die energetische Sanierung von Fassade und Dach, um den aktuellen Anforderungen zu entsprechen. Für die Dämmung der Außenwände wurde direkt auf den alten Putz 14 cm Konstruktionsvollholz (KVH) angebracht, das mit Mineralwolle ausgedämmt wurde – ein Kompromiss, der den Lieferengpässen im Jahr 2021 geschuldet war. Die Schalung besteht aus 27 mm Lärche. Gleichzeitig wurden alle Fenster erneuert und Rollladenkästen verbaut, die den sommerlichen Wärmeschutz zusätzlich unterstützen. Den Abschluss der Sanierung bildete ein neues Tür- und Fensterelement.



PLAN NACH MASS: ENERGIE SENKEN SCHRITT FÜR SCHRITT

Mit dem iSFP erhalten Sie das Dokument „Mein Sanierungsfahrplan“, in dem detailliert aufgelistet ist, welche Maßnahme wann sinnvoll ist und wie viel Energieersparnis sie bringt.



Beispielrechnung eines unsanierten Hauses aus den 1960er-Jahren mit Original Dach, Außenputz, Fenstern und Tür. Die Nummern verweisen auf die Grafik „NT-ready“ von S. 4.
Quelle: In Anlehnung an BMWK/Deutsche Energie-Agentur (Hrsg.) (dena, 2021) „Kurzanleitung - In 7 Schritten zum individuellen Sanierungsfahrplan“

CHECKLISTE FÜR DAS ERSTGESPRÄCH

DIESE UNTERLAGEN BENÖTIGT DER ENERGIEBERATER:

Angaben zum Gebäude

- Baujahr, ggf. bereits durchgeführte Umbauten und Modernisierungsmaßnahmen
- Bestandsunterlagen wie Baubeschreibungen, Baupläne, Statik-Unterlagen, Fotos
- Denkmalschutz- und brandschutzrechtliche Vorgaben (soweit bekannt)
- Heizkostenabrechnungen der letzten Jahre, Angaben zur Heizungsanlage, beheizte Nutzfläche
- Eventuell bereits vorhandene Bauzustandsanalysen
- Ggf. neue Bauanträge für geplante Erweiterungen

Angaben zu den Eigentümern

- Motive und Zeitplan
- Geplante Budgethöhe
- Nutzerverhalten wie Anwesenheit, Wohlfühltemperatur, Lüftungsverhalten, Warmwasserverbrauch, künftige Nutzung
- Wünsche zum Wohnkomfort und zur Wohngesundheit, bevorzugte Baustoffe

WOLLEN SIE IHR HAUS ENERGETISCH SANIEREN, HABEN SIE ZWEI MÖGLICHKEITEN:

- 1 Stufenweise Sanierung**
- 2 Sanierung in einem Zug**

Hilfestellung bei beiden Optionen leistet der individuelle Sanierungsfahrplan (iSFP). In ihm ist nicht nur der genaue Ist-Zustand des Gebäudes festgehalten, der Energieberater erarbeitet auch mit Ihnen gemeinsam eine auf Sie zugeschnittene Strategie für die Modernisierung und gibt einen Ausblick auf das Energie-Einsparpotenzial. Dabei bezieht er Ihre finanziellen Handlungsspielräume und räumlichen Gegebenheiten mit ein. So erhalten Sie ein maßgeschneidertes Konzept für eine ökonomisch und energetisch optimierte Modernisierung Ihres Zuhauses.

Wollen Sie stufenweise über einen längeren Zeitraum sanieren, ist die Reihenfolge der Maßnahmen wichtig. Geeignete Lösungen, die sinnvoll aufeinander aufbauen, nennt Ihnen hier der iSFP.

TIPPS ZUM ISFP

- Ist der Energieberater vom BAFA zugelassen, können die Beratungskosten mit einem Zuschuss von bis zu 50 % gefördert werden.
- Eine Energie-Effizienz-Expertenliste finden Sie zum Beispiel auf der Website energie-effizienz-experten.de von der Deutschen Energie-Agentur (dena).
- Der individuelle Sanierungsfahrplan gibt nur Empfehlungen. Die Maßnahmen können, müssen aber nicht von Ihnen umgesetzt werden.
- Führen Sie aber eine der vorgeschlagenen Maßnahmen innerhalb der nächsten 15 Jahre nach Erstellung des iSFP durch und beantragen eine Förderung hierfür, erhalten Sie nach Bewilligung mit dem iSFP eine Extraförderung von 5 %.



WIE KANN EIN ENERGIEBERATER BEI DER SANIERUNG UNTERSTÜTZEN?

6 FRAGEN AN DEN ENERGIE-EFFIZIENZ-EXPERTEN GERSON NAUNIN

1. Welche Vorteile bietet ein Energieberater?

Als neutraler Dritter gibt er fachliche Empfehlungen, die frei von eigenen wirtschaftlichen Interessen sind. Der Energieberater sollte unabhängig von einzelnen Gewerken, Lieferanten, Herstellern oder Produkten sein.

2. Woran erkennt man einen qualifizierten Energieberater?

Ein guter Energieberater nimmt sich für Sie Zeit und stellt viele Fragen, um Sie individuell beraten zu können. Neben der Grundqualifikation als Architekt, Ingenieur oder Handwerker sollte er eine solide Zusatzausbildung haben und regelmäßig an Weiterbildungen teilnehmen.

Wollen Sie eine Förderung beantragen, benötigen Sie einen vom Bund zugelassenen Berater, der verpflichtend alle drei Jahre seine Qualifizierung durch ein Referenzobjekt nachweisen muss. Eine erste Beratung und Empfehlungen zur Energieeinsparung geben auch Verbraucherzentrale oder Kommune.

3. Wann sollte man bei einer Sanierung einen Energieberater hinzuziehen?

Eine erste Begutachtung durch einen Energieberater ist bei einer Sanierung immer sinnvoll. Dabei prüft er vor Ort den Ist-Zustand des Hauses und spricht Empfehlungen aus. Im Schnitt dauert dies etwa 2 bis 3 Stunden, der Stundensatz liegt etwa zwischen 80 bis 100 €. Wie Sie sich als Hauseigentümer auf diesen Termin vorbereiten können, lesen Sie in unserer Checkliste für das Erstgespräch.

4. Wofür benötigt man zwingend einen Energieberater?

Wollen Sie staatliche Fördermittel für die Sanierung beantragen, benötigen Sie einen Energie-Effizienz-Experten. Von ihm erhalten Sie unter anderem die „Bestätigung zum Antrag“ bzw. die „Technische Projektbeschreibung“, die Sie mit Ihren Unterlagen bei KfW oder BAFA – je nach Förderprogramm – einreichen müssen. Für diese Beratungskosten gibt es ebenfalls Fördergelder.

5. Wie kann ein Sanierungsfahrplan unterstützen?

Besonders profitieren Eigentümer, die ihr Haus in mehreren Schritten über einen längeren Zeitraum sanieren wollen. Neben einem detaillierten Zustandsbericht des Gebäudes erhalten sie eine koordinierte Sanierungshilfe mit Empfehlungen zur sinnvollen Reihenfolge der entsprechenden Baumaßnahmen.

6. Lohnt sich eine Energieberatung bei jedem Haus?

Dies betrifft vor allem Gebäude, bei denen man viel tun kann. Gerade Häuser aus den 1950er- und 1960er-Jahren haben ein großes Einsparpotenzial mit einer energetischen Sanierung. Besitzen Sie ein sogenanntes „Worst-Performing-Building“ (Baujahr bis 1957 und mindestens 75 % der Außenfläche energetisch nicht saniert), gibt es einen Extra-Tilgungszuschuss. Bei Häusern aus den 1990er-Jahren, die bereits über einen gewissen energetischen Standard verfügen, ist das Einsparpotenzial geringer. Hier rechnet sich eine umfassende energetische Beratung aus wirtschaftlicher Sicht weniger.



01.09.1994

**30 JAHRE
MEIK**



01.08.1984

**40 JAHRE
WOLFGANG**



April 2024

Seit Anfang April 2024 ist Mitja Kreideweiß wieder in seinen alten Lehrbetrieb zurückgekehrt. Mitja ist Holzbauingenieur. Nach Lehre und Studium hat er in zehn Jahren Selbstständigkeit viele Erfahrungen sammeln können. Da er gerne mehr in Sachen Holzbau machen wollte, bot sich die Gelegenheit, uns zu unterstützen. Denn die Arbeitsvorbereitung, das Anfertigen von Zeichnungen, die Planung und das Schreiben von Angeboten beanspruchen immer mehr Zeit und Arbeit.



August 2024

JONA

Hallo, mein Name ist Jona Schmidt. Ich bin 17 Jahre alt und wohne in Asendorf. Schon seit einigen Jahren interessiere ich mich für Holz, daher war Zimmermann der perfekte Beruf für mich. Dann bin ich auf die Zimmerei Meyer gestoßen und habe circa ein halbes Jahr ein schulisches Praktikum absolviert. Die Zusammenarbeit mit den Kollegen fiel mir leicht und mir war schnell klar, dass ich meine Ausbildung hier absolvieren möchte.

ABBUNDANLAGE

WILLKOMMEN IM TEAM.

Im August hielt unsere neue Abbundanlage Einzug in die renovierte Halle. Diese hat ein neues Dach bekommen und eine neue (gedämmte) Fassade. Mit der Weinmann BEAMTEQ B-660 als Holzbearbeitungszentrum können wir noch besser den Abbund für unsere Vorfertigung erledigen.

Denn: Die Neue kann einfach mehr!



IMPRESSUM

Herausgeber:

Karlheinz Meyer Zimmereibetrieb GmbH
Engeler Straße 54 • 27305 Bruchhausen-Vilsen



Telefon 04247/95195
Telefax 04247/95090

info@meyer-zimmerei.de
meyer-zimmerei.de

Koordination:

hobacon GmbH & Co. KG

Konzeption & Gestaltung:
attentus.com, Bremen

Alle Angaben ohne Gewähr. Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier. Fotos: Herstellerfotos, eigene Aufnahmen, AdobeStock®



Karlheinz **MEYER**
Zimmereibetrieb GmbH

UNSERE ZUVERLÄSSIGEN PARTNER:

BAUKING
Ihr Baustoffhandel.
für Profi & Privat

Besuchen Sie unsere Indoor-Ausstellung!
Türen, Fliesen, Bodenbeläge, Zäune u.v.m.

...wir handeln

BAUKING Sulingen • Hasseler Weg 1-3 • 27232 Sulingen • www.bauking.de

DACH SANIERUNG

MIT HOLZFASER DÄMMSTOFFEN

AHMERKAMP
Holzimport/Holzgroßhandel/Holzfachmarkt

Karl Ahmerkamp Vechta GmbH & Co. KG | Oldenburger Straße 109 | 49377 Vechta
Tel. (0 44 41) 9 50-0 | info@holz-ahmerkamp.de | www.holz-ahmerkamp.de

Karlheinz **MEYER**
Zimmereibetrieb GmbH

Tradition und Moderne gehen bei uns Hand in Hand.

Wir sind Ihre Experten für Planung, Beratung und Realisierung rund um das Thema Holzbau.

FACHBETRIEB
DÄMMTECHNIK, HOLZBAU, AUSBAU & MODERNISIERUNG

Engeler Straße 54
27305 Bruchhausen-Vilsen

Telefon 04247 / 95195

info@meyer-zimmerei.de
meyer-zimmerei.de

Bedachungen GmbH

LOGEMANN

Sudwalder Straße 102
27257 Affinghausen
Telefon 0 42 47/ 2 43
Telefax 0 42 47/14 20

FACHBETRIEB FÜR DÄCHER, FASSADEN, ABDICHTUNGEN, BAUKLEMPNEREI, KRANARBEITEN, GERÜSTBAU