

NEUER RÄUME

DIE ZEITUNG DER BUSSMANN UND WOLTERS HOLZBAU GMBH & CO. KG



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.

WOHNEN UND ARBEITEN:

WIR SCHAFFEN NEUEN WOHNRAUM AUF EINER BESTANDSHALLE

VORHER



NACHHER



Ein herausforderndes Projekt durften wir in diesem Jahr umsetzen: die Aufstockung einer Halle zu Wohnzwecken.

Es entstanden 95 m² neuer Wohnraum sowie eine 17 m² große Loggia. Da in der Werkhalle keine Stützen oder Ähnliches verbaut werden sollten, um den Platz nicht einzuschränken, musste in diesem Fall eine freitragende Konstruktion entwickelt werden. Das bedeutet, dass sich das Gewicht der Aufstockung ausschließlich auf die Außenwände der Halle stützt. Essenziell war hier die feine Abstimmung zwischen Bauherren, Statiker und uns als ausführendes Unternehmen. Dies hat sehr gut funktioniert. Nachdem

der Untergrund der Halle sowie die Wände statisch geprüft und sämtliche Pläne von uns angefertigt wurden, konnte es in die Umsetzung gehen.

Der Holzbau kann wetterunabhängig vorbereitet werden – das macht ihn so effizient. Somit wurden in unseren Hallen alle Wände, Decken und Dachelemente vorgefertigt und im Anschluss auf LKWs verladen, um zur B austelle transportiert zu werden. Gerade in diesem Frühjahr, welches recht nass war, kam dies allen Beteiligten zugute. In nur 4 Tagen wurde gerichtet und es entstand ein ganz neues Bild des Gebäudes.

HIER EIN PAAR KONKRETE FAKTEN:

Gedämmt wurden die Wände mit Zellulose (die sogenannte Einblasdämmung), die einen guten Wärmeschutz im Sommer sowie im Winter gewährleistet. Ziel des sommerlichen Wärmeschutzes ist es, den Temperaturdurchgang hoher Außentemperaturen in das Gebäude zu verzögern, sodass die warme Luft in den Abendstunden dann nach außen „weggelüftet“ werden kann. Zusätzlich zum Komfort sollte hier erwähnt werden, dass Zellulose ein sehr nachhaltiger Dämmstoff ist, der schon in der Herstellung ressourcenschonend und mit wenig Energieaufwand hergestellt wird.

WAS BEDEUTET EIGENTLICH FREI-TRAGEND?

Freitragend bedeutet, es müssen in der gesamten Aufstockung keine Innenwände stehen. Allerdings wurden zur besseren Nutzung raumteilende Wände eingebaut. Hier bestand die Herausforderung darin, die Abfanggebände in die Räume zu integrieren bzw. die Räume danach zu planen. Die Position der Gebände war vom Statiker fest vorgegeben. Drei Monate vom Aufmaß bis zur geschlossenen Aufstockung – DAS KANN HOLZBAU.

LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

wir sind mittendrin – im Herbst 2024.

Dieses Jahr startete recht nass, das Hochwasser hatte unsere Region an vielen Stellen fest im Griff. Wir wurden vielfach zu Rate gezogen und konnten unseren Kunden mit Sanierungsleistungen aus der Misere helfen. Bereits geplante Bauvorhaben konnten trotz allem planmäßig umgesetzt werden, wie z. B die freitragende Aufstockung auf Seite 1.

Bestandsgebäude zu modernisieren, sie an neue Lebensumstände anpassen – hier können wir mit langjähriger Erfahrung und vielen Lösungen dienen. Auf den folgenden Seiten finden Sie zu diesen Themen viele fachliche Informationen – für Ihre Fragen stehen wir Ihnen natürlich gern persönlich zur Seite.

Viel Spaß beim Lesen der folgenden Seiten wünscht



STEFAN WOLTERS

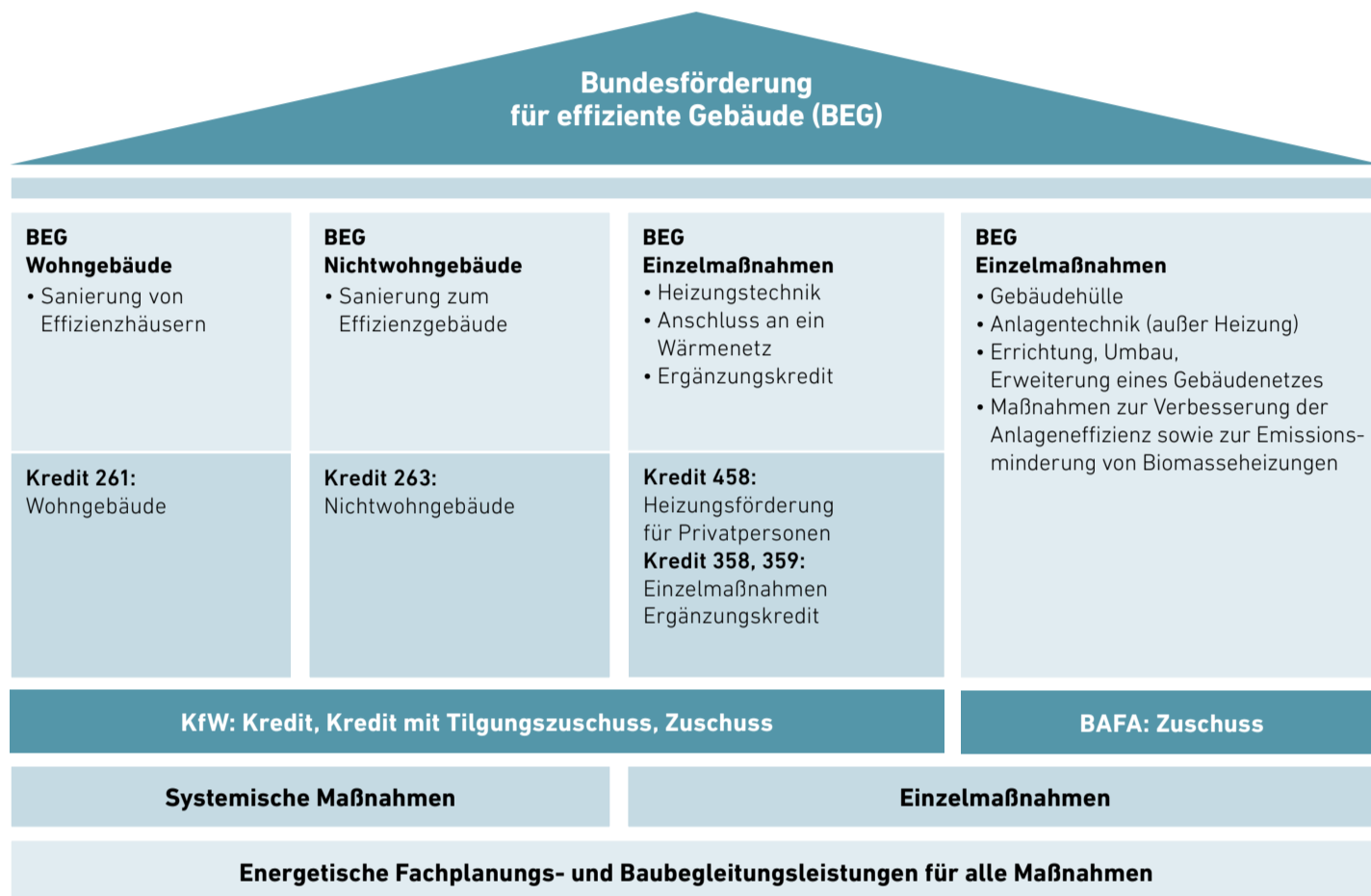
Dipl. Bau-Ing. (FH)
Geschäftsführer der Firma
Bussmann & Wolters
Holzbau GmbH & Co. KG

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	
		als zinsverbilligter Kredit	als Tilgungszuschuss oder Zuschuss		
Sanierung und Kauf eines frisch sanierten Effizienzhauses, Komplettsanierung zum Effizienzhaus sowie Umwidmung von Nichtwohnfläche in Wohnfläche	Antrag vor Beauftragung und Beginn der Maßnahme				
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.

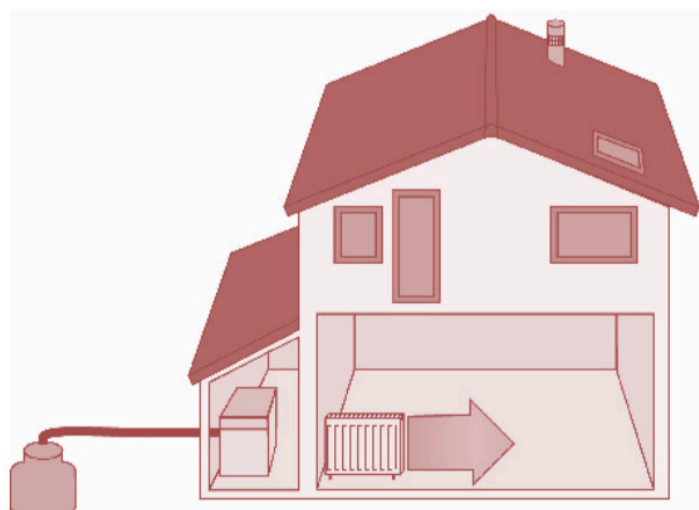


Gebaut in Zeiten des Energieüberflusses, müssen viele Häuser modernisiert werden, um mit knapperen Ressourcen auszukommen.

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 Heizungsanlegung. 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.

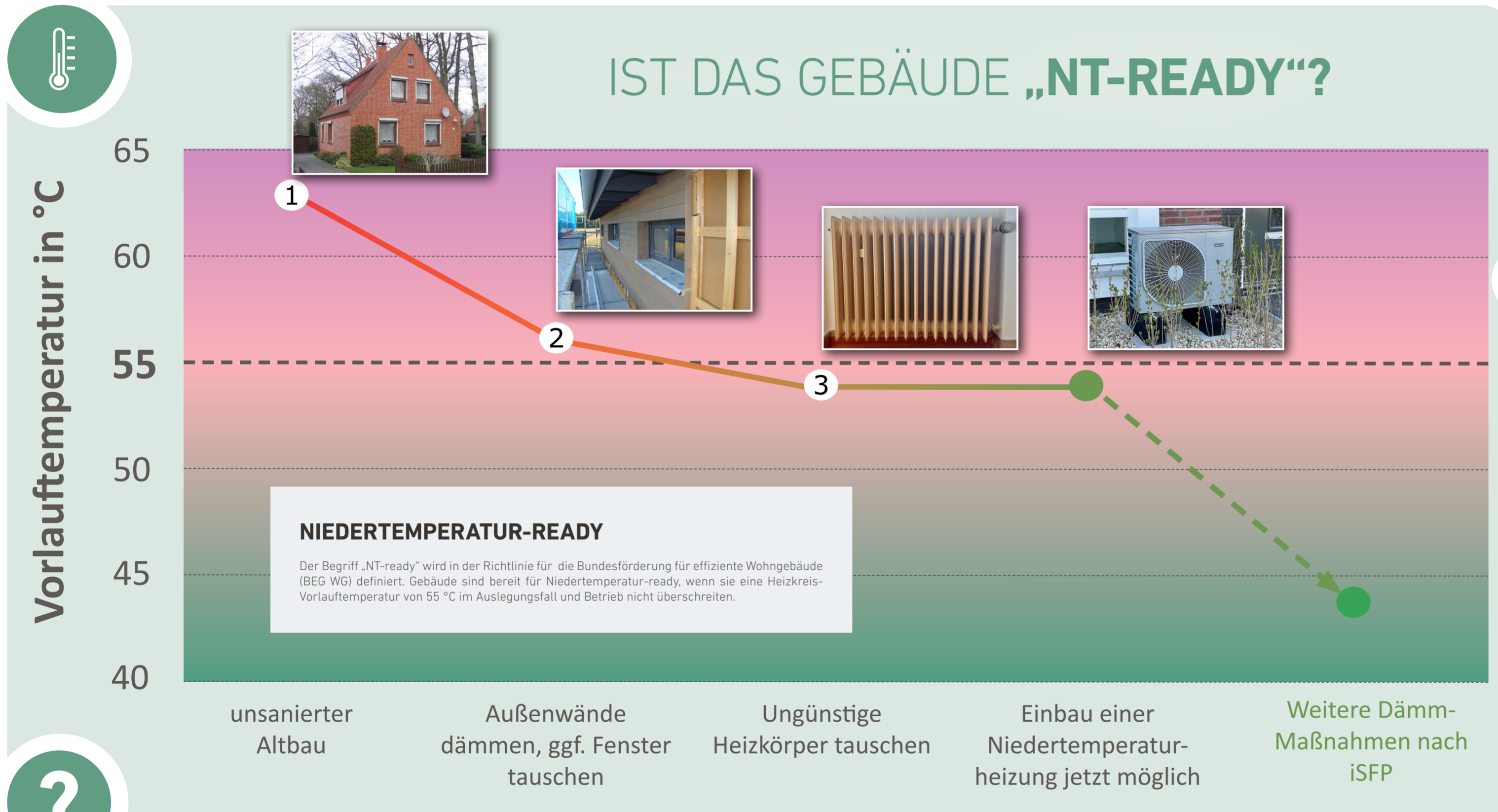


Wärmepumpen

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?

Eine **Fußbodenheizung** nutzt die gesamte Bauteilfläche zur Wärmeabgabe. Sie wird mit einer geringen Vorlauftemperatur von ca. 35 °C betrieben. Dadurch ist sie ideal, um mit Wärmepumpen kombiniert zu werden.

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.

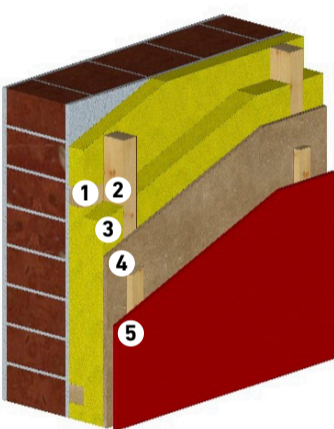
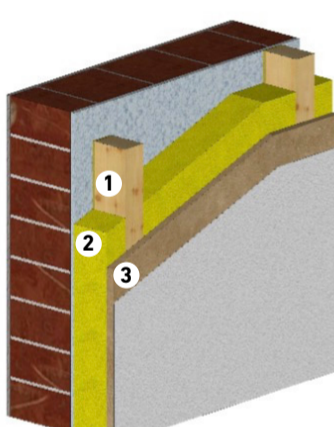
DÄMMUNG RAUF, WÄRMEBEDARF RUNTER: AUSSENWAND DÄMMEN

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 Vertikallattung mit Hohlraumdämmung 180 mm	3,5
		35 mm Holzfaser-Unterdeckplatte	0,7
		R-Wert gesamt	5,0
		Dicke des Aufbaus: Bestand 335 mm Neu 270 mm Gesamt 605 mm	✓
	<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 Hohlraumdämmung 160 mm	2,9
		60 mm Holzfaser-Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)	1,3
		R-Wert gesamt	5,0
		Dicke des Aufbaus: Bestand 335 mm Neu 230 mm Gesamt 565 mm	✓

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.

EFFIZIENZKLASSE	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

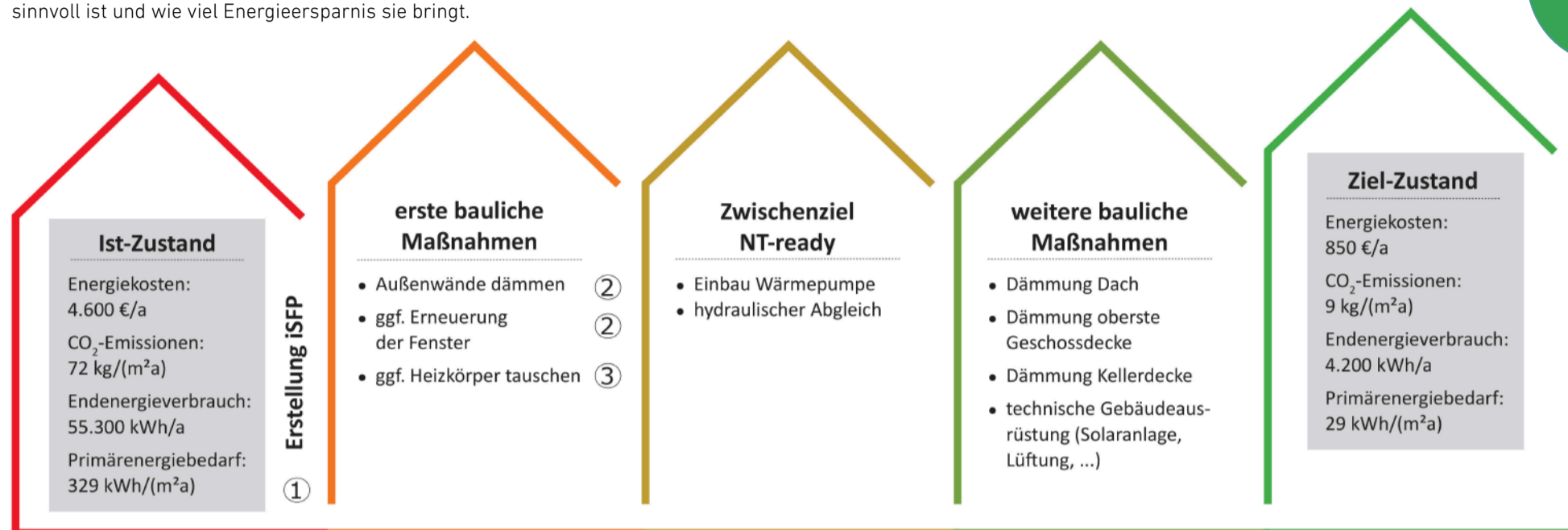
Es ist nicht nur nachhaltig und ressourcenschonend, ein Gebäude aus dem Jahr 1969 zu modernisieren, sondern auch doppelt schön, wenn eine Immobilie in Familienbesitz bleibt. In diesem Fall übernahm der Enkel das Haus seiner Großmutter und passte es heutigen Anforderungen an.

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.



VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN – ZUKUNFT GESTALTEN

EIN HERZLICHES WILLKOMMEN AN UNSERE 4 NEUEN AUSZUBILDENDEN!

Wir nehmen die Verantwortung für die Zukunft des Handwerks sehr ernst und freuen uns über die 4 jungen Menschen, die motiviert im Vorfeld bereits ihre Praktika bei BuWo absolvierten.



MAX GOTTKEHASKAMP

„Ich habe mich für die Ausbildung zum Zimmermann entschieden, weil es mir sehr viel Spaß macht, mit Holz zu arbeiten. Ich finde die Mitarbeiter sehr nett und es macht Spaß bei BuWo zu arbeiten.“



ANTON KRAUß

„Ich habe den Beruf Zimmerer gewählt, weil ich einen Beruf ausüben möchte, der Zukunft hat und vielfältig ist. Bei BuWo gefällt mir das nette Team und, dass sich an Freitagen Zeit für die Azubis genommen wird, um uns anzulernen.“



FYNN-OLE ADAM

„Schon immer war ich vom Werkstoff Holz begeistert, aus diesem Grund habe ich den Beruf des Zimmerers gewählt. Bei BuWo gefällt mir vor allem das Team – ich fühle mich direkt eingebunden.“



JUSTUS LINDHORST

„Ich habe den Beruf des Zimmerers gewählt, weil es mir immer schon Spaß gemacht hat, mit Holz zu arbeiten und den Innenausbau eines Hauses zu machen. Bei BuWo gefallen mir die Mitarbeiter, da alle sehr nett und hilfsbereit sind.“

FOLGEN SIE UNS AUF INSTAGRAM

[buwo_holzbau](#)



UNSER RUCKZUCK-SERVICE

UNSER LEISTUNGSSPEKTRUM

- + NEUBAU, UMBAU UND ANBAU + SANIERUNG VON ALTBAUTEN UND FACHWERKSANIERUNG
- + WOHNRAUMERWEITERUNG DURCH ANBAU ODER HAUSAUFSTOCKUNG + REPARATUREN
- + INGENIEUR-HOLZBAU + TROCKENBAU + MODERNISIERUNGEN + CARPORTS UND TERRASSEN
- + DACHSTÜHLE, ERKER UND DACHGAUBEN + ÖKOLOGISCHER HOLZBAU

BuWo Holzbau

EINE STARKE ZUKUNFT BEI BUWO HOLZBAU!

STELLE: ZIMMERER (M/W/D)
STANDORT: WINSEN (KREIS CELLE)

ISOCELL
FACHBETRIEB

VELUX
Geschulter Betrieb

Qualität von Meisterhand

SCHNELLE REPARATURARBEITEN

Ihre Vertäfelung hat sich gelöst? Das Carport hat sich bei Sturm selbstständig gemacht? Das Dach braucht ein paar neue Balken? Die Holzwand soll versetzt werden? Kein Problem! Ob Sturm- oder Wasserschaden, Umbau oder Erneuerungsarbeiten – unser RuckZuck-Service erledigt das für Sie, ganz nach Ihren Wünschen. Ein Anruf genügt und wir kommen schnellstmöglich bei Ihnen vorbei. Unser RuckZuck-Service ist unkompliziert, zeitnah und zuverlässig unterwegs. Natürlich mit der bewährten BuWo-Qualität!

ERFAHREN SIE MEHR ÜBER UNS

Tel 05143 - 9 88 11
[buwo-holzbau.de](#)

IMPRESSUM

NEUERÄUME

Bussmann & Wolters Holzbau GmbH & Co. KG
Am Rathberg 7, 29308 Winsen/Aller
Tel 05143 - 9 88 11, Fax 05143 - 9 88 12
info@buwo-holzbau.de, buwo-holzbau.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®