Nachbarn machen Klimaschutz

Projektmappe für unsere Kooperationspartner

RE - START
association for economical and social integration and prevention e.V.

gefördert durch
DEUTSCHE STIFTUNG FÜR ENGAGEMENT UND EHRENAMT

Nachbarn machen Klimaschutz

Projektmappe für unsere Kooperationspartner

Projektlaufzeit:	01.12.2023 bis 31.12.2024
Projektträger:	RE-START association for economical and social integration and prevention e.V. (gemeinnützig), Düsseldorf
Projektpartner:	Soziale Dienste und Jugendhilfe gGmbH, Leipzig
Förderung:	Deutsche Stiftung für Engagement und Ehrenamt, Neustrelitz
Projektorte:	Castrop-Rauxel Cottbus Dresden Düsseldorf Erfurt Kiel Köln Leverkusen Rostock Saarbrücken Schwerin Wuppertal
Projektleiter:	Dipl. Kfm. Hamza R. Wördemann Mohamed Labari
Bausteine:	Durchführung von 4 „Energie-Stammtischen“ in Ihrer Stadt Angebot einer kostenlosen Fortbildung „Energieberatung für den Alltag“, die von einem zertifizierten Energie-Effizienz-Experten geleitet wird Bereitstellung von leicht verständlichen und mehrsprachigen Informations-Videos zum Thema (www.restart-integration.de) kostenlose Beratung per Chat bei Fragen zum Thema Energiewende im Alltag

Ziele

1. Warum „Energie-Stammtische“ ?

Bei den 4 „Energie-Stammtische“ sollen sich Menschen zusammenfinden, die unterschiedliche Anknüpfungspunkte zum sehr vielfältigen Thema „Energiewende“ und „Klimaschutz“ haben.

Dabei soll es in erster Linie um praktische Umsetzungsmöglichkeiten im Alltag, vor Ort und im kommunalen Bereich gehen.

In den Medien dominieren häufig politische Erwägungen und kritische Bewertungen, welche die Energiewende entweder als zu „langsam“ oder als „übertrieben“ einschätzen.

Unser Projekt verfolgt im Gegensatz dazu den Ansatz, dass „ganz normale Menschen“ im Rahmen ihrer Möglichkeiten sich gegenseitig helfend konstruktiv Verbesserungen vornehmen.

2. Warum „Fortbildung Energieberatung für den Alltag“

Wenn es um den eigenen Garten geht, das eigene Wohnmobil, die Pflege des Pkw: Dann gibt es viele Menschen, die mit viel Liebe zum Detail, Ausdauer und Hilfsbereitschaft das „Selber machen“ favorisieren und leben.

Deshalb ist es naheliegend, auch beim Thema „Energieberatung“ auf das Engagement der Bürgerinnen und Bürger zu setzen.

Viele Themen sind sehr leicht und können von „jedermann“ selber umgesetzt werden.

Aber es gibt natürlich auch viele Themen, wo eine professionelle Unterstützung sinnvoll, notwendig und sogar vorgeschrieben ist: So ist zum Beispiel die finanzielle Förderung einer energetischen Sanierung nur dann möglich, wenn ein staatlich anerkannter „Energie-Effizienz-Experte“ einen ISFP (individueller Sanierungsfahrplan) erstellt.

Aber auch in solchen Fällen ist es sehr wertvoll, wenn die Bürgerinnen und Bürger „mitdenken“ und „mithelfen“.

Denn wenn ein Energie-Effizienz-Experte eine Bestandsaufnahme in einem Haus macht, was energetisch saniert werden soll, dann werden die Ergebnisse seiner Arbeit besser ausfallen, wenn er auf gut zusammengestellte Informationen zugreifen kann und wenn die Hausbesitzerinnen oder Hausbesitzer über ihre Erfahrungen und Probleme berichten.

Auch bei der anschließenden Umsetzung ist eine „kritisch- wissende“ Begleitung der Maßnahmen durch die Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer sinnvoll.

Deshalb bieten wir eine Fortbildung „Energieberatung für den Alltag“ an, die von einem zertifizierten „Energie-Effizienz-Experten geleitet wird.

Die Fortbildung umfasst insgesamt 40 Stunden, davon 16 Online-Stunden und 24 Hausarbeit-Stunden.

Sie soll einen ersten Einblick in die Thematik geben und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer motivieren, sich anschließend weiter in diesem Bereich ehrenamtlich zu engagieren.

Darüber hinaus kann die Fortbildung einen ersten Eindruck vermitteln, ob eine berufliche Betätigung in diesem Bereich (z.B. durch Umschulung, Weiterbildung, Quereinstieg) interessant sein könnte.

3. Warum „Informations-Videos“

Mit anschaulichen und mehrsprachigen Videos möchten wir das vielfältige und interessante Thema „Energiewende“ und „Energie sparen“ anschaulich machen, Interesse wecken und dazu motivieren, sich in diesem Bereich zu engagieren oder ggfs. zusätzliches Wissen zu erlangen.

Die Videos wurden bewusst„niedrigschwellig“ gestaltet, da sie in erster Linie einen Einstieg ermöglichen sollen.

Die Videos sind auf der Website “www.restart-integration.de“ abrufbar. Bis Anfang Januar 2024 werden dort alle 10 Videos abrufbar sein.

4. Warum „kostenlose Beratung im Chat“ ?

Es gibt schon jetzt ein sehr vielfältiges Informationsangebot zum Thema Energie sparen, Energiewende und Klimaschutz.

Einige Anbieter sind aufgrund der stark gestiegenen Nachfrage überlastet.

Termine bei Energie-Effizienz-Experten sind teilweise nur mit einem Vorlauf von mehreren Monaten zu bekommen.

Dementsprechend stellt dieses verweis-orientierte Beratungstool ein ergänzendes und zusätzliches Angebot dar.

Konzeptionell ist dieses Beratungsangebot „verweis-orientiert“, d.h. es erfolgt eine Information über bestehende Beratungsangebote.

Details:
Themen der Energie-Stammtische / Curriculum Fortbildung:

1. Energie-Stammtisch:

Energiewende und Klimaschutz Hintergründe
Vorurteile und Mythen

Energie sparen im Alltag
Dämmung
Richtige Heizungseinstellung
Richtig Lüften
Schimmelvermeidung
Weitere Energiesparmaßnahmen

Kommunale Engagement-Möglichkeiten
Beispiel„Der Wunsiedeler Weg“

2. Energie-Stammtisch:

Rechtliche Grundlagen
Gebäude-Energie-Gesetz

Kosten und Wirtschaftlichkeit
Kostenberechnung
Wirtschaftlichkeit
Fördermöglichkeiten

Probleme vermeiden und lösen
Richtige Planung
Baubegleitung
Umgang mit Bauschäden

3. Energie-Stammtisch:

Grundwissen Bauphysik
Wärmeschutz
Feuchteschutz
Schallschutz
Brandschutz

Grundwissen Bauwerk und Baukonstruktion
Baustoffe
Baukonstruktion
Luftdichtheit

4. Energie-Stammtisch:

Anlagentechnik
Heizungstechnik
Solartechnik
alternative Heizsysteme
Lüftungstechnik
Gebäude-Automation

Gemeinsam Energiewende gestalten:
Richtig beraten und helfen Kommunikation
Gesprächsführung
Einrede-Behandlung
Umgang mit Vorurteilen

Details:
Inhalte der Informations-Videos:

Video 1: Nachbarn machen Klimaschutz

Energiewende !

Wie möchtest Du damit umgehen ?

Die meisten Menschen haben keine Lust, immer nur zu meckern.

Das bringt nichts.

Besser ist: Konstruktiv - gemeinsam - Schritt für Schritt Lösungen zu suchen, Lösungen zu finden und Lösungen umzusetzen.

Mit unserem Projekt „Nachbarn machen Klimaschutz - Probleme lösen statt Fehler suchen“ sprechen wir alle Menschen an, die entspannt, konstruktiv und positiv an die Herausforderungen der Gegenwart herangehen.

Also Menschen wie Dich…

Wir haben 10 kurze Videos entwickelt, die über die wichtigsten Aspekte im „echten Leben“ informieren.

zum Beispiel:

Was können Hausbewohner:innen machen ?
(energetische Sanierung, erneuerbare Energien)

Was können Wohnungsbewohner:innen machen ?
(Energie sparen, Feuchteschutz, Schimmelvermeidung)

Wie können wir unseren höher betagten Nachbar:innen helfen ?
(Energieberatung, hydraulischer Abgleich, Richtig Lüften)

Gibt es auf kommunaler Ebene innovative Konzepte, wo wir als Bürger:innen mitmachen können ? (z.B. Der „Wunsiedeler Weg“)

Wie können Bürgerinnen und Bürger ihren Zeit und Energie produktiv einsetzen, um Probleme auf lokaler Ebene zu lösen.

Mit diesen Videos, 44 „Energie-Stammtischen“ und vielen weiteren Maßnahmen möchten wir mit dabei sein, wenn es darum geht, Deutschland auf dem Weg zur Energie-Wende voran zu bringen.

Vielen Dank für Dein Interesse und Dein „Mit dabei sein“.

Video 2: Fortbildung: Energieberatung für den Alltag

Die Energie-Wende gehört zu den wichtigsten Themen der Gegenwart und der Zukunft.

Deutschland braucht Menschen, die sich aktiv und konstruktiv mit diesem Thema beschäftigen.

Und: Deutschland braucht Menschen, die sich gegenseitig helfen.

Deshalb bieten wir eine Fortbildung „Energieberatung für den Alltag“ an.

Was sind die Ziele ?

1. Du bekommst einen Überblick über alle Bereiche, die jetzt und in naher Zukunft wichtig sind.

z.B.

* warum Energiewende ?
* warum Klimaschutz ?
* das neue GEG (Gebäude Energiegesetz)
* richtiger Umgang mit steigenden Energiepreisen

2. Wir informieren darüber, welche Berufschancen und Quereinstiegs-Chancen der Wachstumsmarkt „Energie“ bietet.

z.B.

* Arbeit in der Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
* SHK-Fachkraft für Klima- und Wärmepumpenanlagen
* Energieberater
* Energie-Effizienz-Experte

3. . Du lernst viele Möglichkeiten kennen, wie Energiesparen im Alltag möglich ist:

z.B.

* Energiesparen für Mieterinnen und Mieter
* Energiesparen für Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer
* Energiesparen beim Waschen
* Gebäude-und Energie-Automation
* Heizlastberechnung
* hydraulischer Abgleich
* Innen-Dämmung
* Nachhaltig bauen
* Raum-Luftfeuchtigkeit
* Selber Bauen
* Solar-Energie
* Solar-Energie finanzieren
* Stromverbrauch zu Hause
* U-Wert
* Vermeidung von Schimmel-Pilzen
* Wärmepumpe: so funktioniert es
* Wärmebrücken entschärfen

4. Wir zeigen, welche Möglichkeiten und Vorteile die gegenseitige Hilfe und das Engagement im lokalen Bereich bieten:

z.B.
* „best practise“ Beispiele wie der „Wunsiedeler Weg“
* Energie sparen und Nachbarschaftshilfe
* mit „Energie-Patenschaften“ das neue Gebäude-Energiegesetz (GEG) sozialverträglich umsetzen

Was bringt Dir diese Fortbildung ?

* viel Wissen
* viele Inspirationen
* eine gute Basis, von der aus Du Dich im Bereich Energie weiter entwickeln kannst

Umfang:

16 Stunden Online
24 Stunden Hausarbeit

Wenn Du Zeit hast, kannst Du zusätzlich gerne an unseren „Energie-Stammtischen“ teilnehmen, die wir 44 x in ganz Deutschland anbieten.

Kosten:

keine (das Projekt wird finanziert von der DSEE und RE-START eV)

Zeitraum: Februar bis November 2024

Die Fortbildung wird in Zusammenarbeit mit einem zertifizierten Energie-Effizienz-Experten und der Ecorab Energy gGmbH angeboten.

Video 3: Was können Hausbesitzer machen ?

Es hat viele Diskussionen über die Änderung des GEG (Gebäude-Energie-Gesetz) gegeben.
Das GEG wird auch „Heizungsgesetz“ genannt.

Wir können ein langes Video über das GEG machen.
Aber das GEG ist kompliziert.

Deshalb informiert dieses Video nur über den „Kern“ dieses Gesetzes.

Der „Kern“ ist:

* Die Zeiten der fossilen Energie sind vorbei.
* Niemand muss seine alte Öl oder Gas-Heizung jetzt sofort abmontieren und entsorgen.

Aber:

In den nächsten 20 Jahren wird die fossile Energie Schritt für Schritt verschwinden.

Wer zum Beispiel ein neues Haus in einem Neubaugebiet baut, muss seine Energie zu mindestens 65 % aus erneuerbaren Energien gewinnen.

Wer in einem älteren Haus wohnt und immer noch mit Öl oder Gas heizt, kann das auch weiterhin tun. Aber wenn seine Heizung kaputt geht und nicht mehr repariert werden kann, muss dann Schritt für Schritt auf die neue Zeit umstellen.

Es gibt ein Sprichwort:
„Was Du heute kannst besorgen, das verschiebe nicht auf morgen“.

Das bedeutet für Dich:
Wenn Du jetzt schon weisst, dass Öl und Gas keine Zukunft mehr haben,
dann ist es am klügsten, schon jetzt darüber nachzudenken, wann Du wie am besten umsteigen kannst auf die neuen Zeiten.

Denn es geht ja nicht nur darum, was Du „musst“, sondern auch darum, was Du „kannst“, was Du „willst“ und was am besten für Dich und Deine Umwelt ist.

Deshalb solltest Du folgendes tun:

Auch wenn Du in einem alten Haus wohnst, mit einer alten Öl-Heizung und ohne Dämmung: Kleine Verbesserungsmöglichkeiten gibt es immer. Bitte schau Dir dazu unser Video „Energiesparen für Mieterinnen und Mieter an“.

Wenn Du beschlossen hast, Dein Haus energetisch „fit“ zu machen, kannst Du öffentliche Fördermittel beantragen. Dafür musst Du einen „Energie-Effizienz-Experten“ beauftragen, der offiziell bei der „BAFA“ gelistet ist.

Dieser „Energie-Effizienz-Experte“ kommt zu Dir nach Hause. Er macht einen Bestandsaufnahme und ein Konzept („individueller Sanierungsfahrplan“).

Unser Rat: Du sollst kein „passiver Kunde“ sondern ein „aktiver Mitgestalter“ sein:

Mit Denken hilft:

Das Thema Gebäude-Sanierung, Heizungs-Techniken und erneuerbare Energien ist sehr vielfältig. Je mehr Wissen Du hast, desto besser kannst Du die Vorschläge beurteilen, die Dein Energie-Effizienz-Experte Dir machen wird. Und dadurch kann die beste Lösung mit dem besten Kosten-Nutzen-Verhältnis gefunden werden.

Deine Mit-Hilfe ist gefragt:

Je mehr und vor allem je bessere Informationen der Energie-Effizienz-Experte hat, desto besser ist die Qualität seines „individuellen Sanierungsfahrplanes". Deshalb ist es wichtig, dass Du für ihn viele Informationen über Dein Haus zusammenstellst.

Wir haben noch viele weitere Videos vorbereitet, in denen Du anschaulich Informationen zum Thema Energie und Energie sparen findest.

Je mehr Wissen Du sammelst, desto besser ist es für Dich, für Deinen Geldbeutel und für die Umwelt.

Video 4: Arbeit mit Freude und Sinn

Berufs- und Quereinstiegschancen im Wachstumsmarkt „Energie“

China
USA
Japan
Südkorea
Deutschland

Das sind die 5 Länder der Welt,
in denen am meisten Patente angemeldet werden.

Denken, Erfinden, Machen
bringt Dir und Deiner Umwelt mehr als Kritisieren und Klagen.

Das Gefühl, glücklich zu sein,
hängt eng mit dem „Flow“ zusammen:

„Flow“ bedeutet, tief in eine Arbeit oder ein Hobby einzutauchen.
Es gibt viele Berufe im Wachstumsmarkt „Energiewende“,
die interessant, erfüllend und sinnvoll sind.

Berufe, die früher eher „einfach“ waren, sind heute sehr vielfältig und anspruchsvoll.

Es gibt viele neue Ausbildungsmöglichkeiten.
Es gibt viele neue Berufe.

Und was auch für Quereinsteigerinnen und Quereinsteiger wichtig ist:
Es gibt viel mehr Möglichkeiten, sich später für einen Wechsel zu entscheiden.

Hier sind ein paar Beispiele:

Arbeit in der Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik:

Der große Vorteil einer Ausbildung:
Du musst nicht den ganzen Tag auf einem Stuhl sitzen und theoretisches Wissen lernen.

Du bekommst eine Mischung aus Wissen und Praxis.
Alles was Du lernst, kannst Du direkt anschauen und ausprobieren.

Diese Ausbildung ist ideal für Dich, wenn Du

* Technik interessant findest
* gerne Dinge zusammenbaust

Die Ausbildung dauert 3,5 Jahre.
Danach kannst Du Dich auf einen der drei Bereiche spezialisieren -
denn das Berufsbild wird immer vielfältiger.

Übrigens:

Früher haben Akademiker (Menschen mit abgeschlossenem Studium)
meistens „automatisch“ mehr verdient, als Handwerker.

Das ist heute nicht mehr so:
Weil immer mehr junge Menschen studieren,
ist die Nachfrage nach Handwerkerinnen und Handwerkern größer als das Angebot.

Wer fleissig und clever ist, kann im Handwerk viel Geld verdienen.

SHK-Fachkraft für Klima- und Wärmepumpenanlagen

Diese Zusatz-Qualifikation ist nur ein Beispiel von vielen Möglichkeiten.

Denn es gibt in jedem Beruf spannende Möglichkeiten,
sich weiterzuentwickeln.

Mit dieser Qualifikation kannst Du bei Tätigkeiten an Klimapumpenanlagen und Wärmepumpenanlagen auch „Profi"-Arbeiten durchführen:

z.B. wenn es um den Eingriff in den Kältemittelkreislauf, die Rückgewinnung
oder die Rücknahme von Kältemitteln geht.

Du bist dann so etwas wie der „Chirurg", der nicht nur die „äußeren" Arbeiten macht, sondern auch für die „Feinarbeit" verantwortlich sein darf.

Energie-Effizienz-Experte

Alle reden über das GEG (Gebäude-Energie-Gesetz).
Dieses Gesetz wird auch „Heizungsgesetz" genannt.

Millionen von Häusern müssen in den nächsten Jahren energetisch saniert werden.
Die Regierung unterstützt diese Sanierung finanziell.

Damit alles professionell läuft,
müssen staatlich zugelassene „Energie-Effizienz-Experten"
mit der Analyse und Planung beauftragt werden.

Was kann und was lernt ein „Energie-Effizienz-Experte" ?

Bauwerk und Baukonstruktion

Wärmeschutz
Feuchteschutz
Schallschutz
Brandschutz

Grundlagen Energie
Solarenergie
Erdwärme
Biomasse

Heizungstechnik

Lüftungstechnik

Gebäude-Automation

Kosten- und Wirtschaftlichkeit

Klimaschutz

Dieses Video ist viel zu kurz, um alle Möglichkeiten zu zeigen.

Wenn wir Dir alle Chancen zeigen wollten, müsste das Video mehrere Stunden laufen.

Das Video soll Dich inspirieren und motivieren, zu schauen, welche von vielen Hundert Chancen zu Dir passt.

Hauptsache Du fängst an.
Hauptsache Du gehst die ersten Schritte.

Danach wird es dann immer weiter gehen, so wie es zu Dir und Deinem Leben passt.

Viel Erfolg

Video 5: Energiesparen für Mieterinnen und Mieter:

Wir leben in einer Zeit, in der „Mit-Denken", „Mit-Machen" und Eigenverantwortung sehr wichtig sind.

Energie sparen zu Hause ist normalerweise ein Thema für die Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer.

Aber auch die Mieterinnen und Mieter sollten ein gutes Grundwissen zu diesem Thema haben.

Warum ?

1. Manche Themen wie z.B. „Energiesparen beim Waschen", „Raum-Luftfeuchtigkeit", „Vermeidung von Schimmel-Pilzen" und „Stromverbrauch zu Hause" betreffen in erster Linie die Mieterinnen und Mieter - und nicht die Vermieterinnen und Vermieter.
2. Wenn es z.B. Probleme mit dem hydraulischen Abgleich gibt, können die Mieterinnen und Mieter ihre Vermieterinnen und Vermieter auf das Problem aufmerksam machen, damit Abhilfe geschaffen werden kann.
3. In manchen Fällen können energetische Maßnahmen auch teilweise in Eigenleistung umgesetzt werden (z.B. Innendämmung). Dann ist es möglich, solche Beiträge der Mieterinnen und Mieter mit der Miete zu verrechnen.

So oder so - Wissen ist immer nützlich.

Wir zeigen Dir jetzt Infos zu folgenden Themen:

* Energiesparen beim Waschen
* Stromverbrauch zu Hause
* Vermeidung von Schimmel-Pilzen
* Raum-Luftfeuchtigkeit
* hydraulischer Abgleich
* Innendämmung

Zu diesen 6 Themen werden nun Detail-Videos im Gesamt-Video gezeigt.

Die Texte entnehmen Sie bitte den Detail-Videos (www.restart-integration.de)

Video 6: Wie können wir unseren höher betagten Nachbarinnen und Nachbarn beim Thema „Energiewende“helfen ?

Die gute Nachricht ist:

Wenn Du sehr alten Menschen hilfst,
dann hilfst Du nicht nur diesen alten Menschen !

Dann hilfst Du auch Dir selber !

Warum ?

Ganz einfach:

Es ist sehr interessant und sehr wertvoll, das Denken und Leben sehr alter Menschen mit zu erleben.

Denn sehr alte Menschen haben eine besondere Ruhe und Gelassenheit,
von der jüngere und mittel-alte Menschen viel lernen können.

Vom Thea „Energiewende“ sind ältere und sehr alte Menschen stark betroffen.
Denn es geht um ihr Haus.

Die meisten haben ihr Haus bezahlt.
Das ist gut.

Aber die meisten alten Häuser sind in einem energetisch schlechten Zustand und renovierungsbedürftig.

Das ist nicht so gut.

Keine Angst:

Einige Medien haben sehr stark übertrieben, was das „Heizungsgesetz“ (Gebäude - Energie - Gesetz GEG) anbelangt.

Niemand muß „seine Heizung heraus reißen“.

Es gibt viele und großzügige Übergangsregelungen.

Bitte schaue Dir hierzu auch unser Video an: „Was können Hausbesitzer machen“.

Aber:

Das GEG bedeutet, dass der Wert alter Häuser gesunken ist, wenn sie sich in einem energetisch schlechten Zustand befinden.

Beispiel:

Stell Dir mal vor, ein altes Haus hatte im Jahre 2020 einen Wert von 250.000 EUR.

Wenn heute jemand dieses Kauf kaufen möchte, dann weiss er, dass er viel Geld investieren muss, um das Haus energetisch „fit“ zu machen.

Deshalb werden die Käuferin oder der Käufer versuchen, einen geringeren Preis zu bezahlen, weil sie ja wissen, dass sie neben dem Kaufpreis auch noch die Investitionskosten bezahlen müssen.

Kein Grund zur Panik:

Es ist nicht das erste Mal in der Geschichte der Menschheit, dass es neue Technologien, bessere Technologien, sinnvolle Erfindungen gibt.

Und immer wenn es etwas neues gibt, sinken die Preise für die alten Produkte.

Insofern ist die Reaktion „so ist das nun mal“ angemessen.

Ein weiterer Punkt ist:

Wenn ein Haus energetisch saniert wird, hat das fast immer einen „Doppelnutzen“ oder „Mehrfachnutzen“. Denn eine energetische Sanierung ist fast immer mit einer Renovierung und einer hohen Verbesserung des Wohn-Komforts verbunden.

Niemand mag kalte Füße.
Niemand mag es, wenn es zu warm oder zu kalt ist.
Alle genießen eine frische Luft und eine gleichmässige Raumtemperatur.

Damit hätten wir bereits die erste und wichtigste Aufgabe erledigt.

Wir helfen, in dem wir ruhig und sachlich erklären, warum welche Veränderungen sinnvoll und notwendig sind.

Und dann kommen wir zu den vielen Kleinigkeiten, die in der Summe fast genau so wichtig wie die „großen Lösungen“ sind:

A. Rohrleitungen dämmen.

Es gibt immer noch alte Häuser, in denen es im Keller umgedämmte Rohrleitungen gibt.

Diese können leicht und günstig nachträglich gedämmt werden.

Dafür wird „Rohrleitungsdämmung aus Polyurethan“ (PU) oder Mineralfaser benötigt, die mit Aluminiumfolie ummantelt wird. Außerdem brauchst Du einen passenden Kleber oder ein passendes Klebeband. Für das Dämmen von Ventilen und Armaturen braucht Du selbstklebendes Isolierklebeband.

B. Dach und Dachbodentreppe dämmen

Wer nach dem 01.02.2002 ein Haus gekauft hat, muss das Dach oder die oberste Geschossdecke dämmen.

Diese Pflicht gilt nicht für viele alte Menschen, die schon seit Jahrzehnten im gleichen Haus leben.

Aber: Auch wenn es keine „Pflicht“ ist, gehört das Dämmen des Dachs oder der obersten Geschossdecke zu den wichtigsten Maßnahmen bei der energetischen Sanierung.

Und das schöne ist: Es ist ziemlich günstig und relativ leicht zu machen - auch für „Hobby-Handwerkerinnen“ und „Hobby-Handwerker“.

Wenn der Dachboden in Zukunft **nicht begehbar** sein soll, kannst Du eine „offene Dämmung“ mit weichen Materialien wie z.B. Polystyrol, Steinwolle, Glaswolle oder Holzfaser verlegen.

Wenn der Dachboden aber als als ungeheizter Lagerraum genutzt werden soll, dann muss er **begehbar** sein.
In diesem Fall verwendest Du Dämmstoffe aus Polystyrol oder Polyurethan und **zusätzlich** Spanplatten oder OSB-Platten.

Bitte denke daran, auch die Dachbodentreppe (meistens ausklappbar) zu dämmen,
denn sonst kann über diese „Lücke“ sehr viel teure Wärme entweichen.

C. Heizungseinstellungen verbessern

Du brauchst heißes Wasser.
Die Frage ist aber: wie heiß muss das Wasser sein ?

Das hängt in erster Linie von der Außentemperatur ab.
Und es hängt natürlich vom Wärmeschutz-Standard eines Hauses ab.

Wenn Du in einem Niedrig-Energiehaus wohnst, dann geht nur wenig Wärme verloren.
Und dann muss die Heizung nur wenig „arbeiten“ um neues, heißes Wasser zu erzeugen.

Wenn Du dagegen in einem alten, nicht gedämmten Haus wohnst,
muss die Heizung sehr viel „arbeiten“ - besonders im Winter - damit immer genug heißes Wasser für die Heizung da ist.

Und hier kommt es auf die „Feinheiten“ an.
Wer Zeit und Geduld hat, soll sich die Betriebsanleitung der Heizung genau durchlesen und dann die Heizkurve aufgrund der individuellen Erfahrungswerte so einstellen, dass Verschwendungen vermieden werden.

„Heizkurve“ bedeutet: Die „Vorlauftemperatur“ soll nicht zu hoch sein (dann ist es heißer, als notwendig und teuer).

Die „Vorlauftemperatur“ soll aber auch nicht zu niedrig sein (dann ist es nicht warm genug).

Und dabei sollten die Außentemperaturen, die Jahreszeiten und die Gewohnheiten der Hausbewohnerinnen und Hausbewohner angemessen berücksichtigt werden.

Das ist nichts Neues ?

Kann sein:

Aber wir kommen ständig in alte Häuser und alte Wohnungen, in denen es entweder zu kalt oder zu warm ist - deshalb gibt es also noch viel zu tun.

Was auch wichtig ist:

Erfolgt die Umstellung von Sommerzeit auf Winterzeit automatisch ?
Oder muss das manuell gemacht werden ?

Und: Wie sieht es mit der Warmwasserversorgung für Bad und Dusche aus ?
Muss wirklich immer 24 Stunden rund um die Uhr heißes Wasser bereit stehen ?
Oder kann das zeitlich angepasst werden ?

Nicht immer muss „alles“ neu gemacht werden.

Wenn Du zum Beispiel eine alte Heizung und eine alte Heizungsumwälzpumpe hast:
dann macht es Sinn, zumindest die Heizungsumwälzpumpe als „ersten Schritt“ gegen eine moderne hocheffiziente Pumpe auszutauschen.

D. Heizkörper-Nischen dämmen

Zwischen dem Heizkörper und der Außenwand ist es sehr heiß - logisch.

Deshalb geht hier besonders viel Wärme nach draußen verloren.

Wenn Du hinter den Heizkörper eine Dämmplatte aus Resolhartschaum mit Aluminium-Folie oder eine aluminiumbeschichtete Noppenfolie anbringst, können viele Wärmeverluste verhindert werden.

E. Rollädenkästen dämmen

Etwas schwieriger, aber immer noch machbar ist eine nachträgliche Dämmung von Rolladenkästen.

Diese 5 Beispiele sollten für heute ausreichen.

Es gibt viele und gute Ratgeber und Videos, die darüber informieren, was auch mit einem überschaubaren Aufwand gemacht werden kann.

Egal, ob Du das selber machst oder einen Handwerksbetrieb beauftragst:

Das wichtigste ist, dass Du die Augen aufhältst, Interesse hast und gemeinsam mit den älteren oder hochbetagten Menschen schaust, was möglich ist.

Damit sparst Du nicht nur Energie und Kosten.

Es macht Freude und Du gewinnst neues Wissen und neue Perspektiven.

Viel Erfolg !

Video 7: Grundwissen Bau-Physik

Hast Du Erfahrungen und Wissen zum Thema Bau, Handwerk und Physik ?

Das ist gut.

Hast Du keine Erfahrungen und Wissen ?
Physik war noch nie Deine Stärke ?

Macht nichts !

Warum „macht nichts“ ?

Früher gab es manchmal nur langweile oder schwer verständliche Fachbücher.
Heute gibt es zu jedem Thema lebendige und spannende YouTube Videos oder leicht verständliche Informationsmaterialien.

Das schöne ist:
Wenn Du ein neues Thema „entdeckst“ und wenn Du Wissen über Dein Auto, Dein Fahrrad, Deinen Garten, Dein Haus, Deine Umgebung hast, wird Dir das viel Freude bereiten.

Mehr Freude als der passive Konsum von Social Media und Unterhaltungsvideos.

Wenn Du Dich mit einem komplett neuen Thema beschäftigst, ist folgende Herangehensweise nützlich:

1. Was genau betrifft Dich ?

2. Danach kannst Du Dir erstmal das heraus suchen, was für DICH relevant ist.

3. Später kannst Du Dir dann Schritt für Schritte weitere Details aneignen.

Thema Wärmeschutz

winterlicher Wärmeschutz bedeutet:

in den kalten Wintermonaten geht möglichst wenig Wärme durch
die Wände, durch die Fenster, durch den Fußboden und durch das Dach verloren

sommerlicher Wärmeschutz bedeutet:

in den heißen Sommermonaten kommt möglichst wenig heiße Luft von draußen nach drinnen

was passiert, wenn es keinen Wärmeschutz gibt ?
das hat viele Nachteile:

1. wenn viel Wärme raus geht, musst Du viel und ständig heizen. das kostet viel Geld und ist schlecht für die Umwelt

2. wenn es zu kalt in Deinem Haus ist, kann Schimmel entstehen. denn warme Luft kann viel mehr Feuchtigkeit transportieren, als kalte Luft. Wenn die Luft also zu kalt ist, „fällt das Wasser runter“ und dann kann wegen der Feuchtigkeit am Bauteil Schimmel entstehen

wie geht Wärme verloren ?

* durch schlecht isolierte Wände
* durch „Wärmebrücken“ (das sind Bereiche, wo die Wärme besonders schnell verloren geht)
* durch Lüftung (deshalb ist es wichtig, „richtig“ zu lüften)

wie kannst Du Wärmeverluste vermeiden ?

* durch eine kluge Auswahl besonders gut geeigneter Baustoffen
* durch eine Dämmung von Wand, Boden, Dach, Kellerdecke
* durch Fenster und Türen mit einem geringen Wärmeverlust
* durch richtiges Lüften (Lüftungsanlage oder „Stoß-Lüften“ anstatt „Fenster auf Kipp“)

welchen Begriff solltest Du kennen ?

„U-Wert“

an dieser Stelle wird das Video „U-Wert“ eingeblendet (www.restart-integration.de)

Thema Feuchteschutz

Feuchteschutz bedeutet:

* es soll keine Feuchtigkeit von draußen nach drinnen in das Gebäude eindringen
* es soll sich keine Feuchtigkeit im Gebäude ansammeln

warum ?
Menschen produzieren Feuchtigkeit:
beim Schlafen, beim Kochen, beim Duschen
aber auch dann, wenn sie auf dem Sofa sitzen und atmen

diese Feuchtigkeit wird von der Luft aufgenommen
und sollte dann nach draußen abtransportiert werden

wenn sie nicht aufgenommen und nicht abtransportiert wird, weil es zu kalt ist oder weil zu wenig gelüftet wird, fällt die Feuchtigkeit herunter und dann kann sich Schimmel bilden

deshalb ist es sehr wichtig, Feuchtigkeit zu vermeiden bzw. den Abtransport von Feuchtigkeit zu regulieren

mit diesen Mitteln kannst Du Feuchtigkeit managen:

* sorgfältige Planung, bei der Du die individuellen Gegebenheiten vor Ort berücksichtigst

* Abdichtungen, Dampfsperren oder Dampfbremsen, damit keine Feuchtigkeit in die Baukonstruktion eindringen kann

* Richtiges Lüften und wenn möglich der Einsatz von Belüftungs-Systemen, damit die Feuchtigkeit abtransportiert werden kann

Bitte schau Dir unser Video „Raum-Luftfeuchtigkeit“ an.

an dieser Stelle wird das Video „Raum-Luftfeuchtigkeit“ eingeblendet (www.restart-integration.de)

Thema Schallschutz

Wir beginnen mit einem Beispiel aus dem Alltag:

Du sitzt im Zug.
Die Geräusche der Umgebung sind sehr laut.
Du hast zwar einen Kopfhörer - aber Du musst die Musik sehr laut machen,
damit die Musik lauter ist als die Geräusche der Umgebung.

Du denkst: Die Lautstärke, die Du auswählst, ist nicht sehr laut.
Aber das kommt Dir nur so vor.
Tatsächlich ist die Lautstärke, die benötigt wird, um höher zu sein, als die Geräusche der Umgebung, so hoch, dass es für das Gehör nicht gesund ist.

Deshalb gibt es Kopfhörer mit „noise cancelling".
Das ist eine Technologie mit der Umgebungsgeräusche ermittelt und reduziert werden. Dadurch brauchst Du für die Musik, die Du hören möchtest, weniger Lautstärke.

Der Schutz Deiner Ohren, Deines Gehöres ist sehr wichtig.

Schallschutz bedeutet:
* Vermeidung von Gehörschäden und Tinnitus
* Vermeidung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
* Vermeidung von Schlafstörungen
* Vermeidung von Stress und psychischen Erkrankungen

Deshalb ist es auch beim Hausbau und bei der Renovierung wichtig,
das Thema Schallschutz mit zu planen:

Wenn es um
* die Konstruktion
* die Bauteile
* bauliche Maßnahmen

geht, muss der Schallschutz nach DIN 4109 berücksichtigt werden.

Das betrifft die Bereiche:
* Luftschall-Dämmung (Schall, der sich durch die Luft verbreitet)
* Trittschall-Dämmung (Schall, der durch das Gehen auf dem Fußboden entsteht)
* Schutz gegen Außenlärm
* Schutz gegen Lärm-Emission aus gebäudetechnischen Anlagen

Jede Wohnung, jedes Haus ist anders:

Es gibt sehr viele verschiedene Möglichkeiten, Schall zu reduzieren.

Das können z.B. Schall-Absorber, Schall-Dämpfungen, Schall-Isolationen, Lärmschutzfenster sein.

Finde heraus, welche Ausgangslage und Problemlage Du hast.
Bitte nehme das Thema ernst.
Danach kannst Du die Lösung finden, die für Dich am günstigsten ist.

Thema Brandschutz

Das „National Institute for Standards and Test“ (NIST) hat ein Experiment gemacht:

Auf der Website „www.brandschutzfilme.de“ kannst Du sehen, dass sich
ein Brand in einem Zimmer in der heutigen Zeit viel viel schneller ausbreitet,
als ein Brand in einem Zimmer vor 40 Jahren.

Das liegt daran, dass die Zimmer-Einrichtung, die Materialien, die Möbel, die Stoffe
früher nicht so schnell gebrannt haben.

Brandschutz ist sehr wichtig.

Das Thema Brandschutz ist sehr individuell.
Deshalb werden bei größeren Projekten „Brandschutzkonzepte“ erstellt, die auf die individuelle Ausgangssituation eingeht.

Hier sind einige Stichworte, was beim Brandschutz in Einfamilienhäusern berücksichtigt werden sollte:

1. Der Brand sollte sich möglichst langsam oder besser gar nicht ausbreiten können.
2. Fluchtwege müssen immer gut erreichbar sein
3. wenn möglich, sollte jedes Stockwerk einen zweiten Fluchtweg haben.
4. Dachfenster sollten mindestens 120 x 90 cm gross sein
5. Die Feuerwehr muss schnell und leicht zum Brandherd vordringen können.
6. Nur Steine gehören zu den nicht brennbaren Materialien. wenn Du brennbare Materialien verwendest, sollten diese „schwer entflammbar“ sein und ein Prüfzertifikat haben
7. Elektrokabel, brennbare und nicht brennbare Rohre können mit Hilfe eines „Brandschutzkitts“ abgeschottet werden, damit sie einen Brand nicht weiterverbreiten können.
8. Rauchwarnmelder sind deshalb sehr wichtig, weil nicht das Feuer und die Flammen, sondern hochgiftige Rauchgase die größte Gefahr darstellen
9. Feuerlöscher, die mit Schaum löschen, ersticken das Feuer. Sie haben gegenüber ABC Feuerlöschern, die mit Pulver löschen, den Vorteil, dass nach dem Einsatz alle Möbel und Elektrogeräte in der Umgebung nicht unbrauchbar sind.
10. In der Küche dürfen nur spezielle Fettbrand-Löscher mit der Brandklasse F verwendet werden: Denn heißes Fett darf auf keinen Fall mit Wasser oder Schaumlöschern bekämpft werden.

Video 8: Grundwissen Bauwerk und Baukonstruktion

Wenn Du Energie sparen möchtest, mußt Du Dich zuerst informieren, welche Baustoffe verwendet worden sind.

Warum ? Ganz einfach:
Es gibt sehr grosse Unterschiede, wenn es um das wichtige Thema „Wärmeverluste“ geht.

Hier ein paar Beispiele:

Holz ist ein Baustoff, der nur sehr wenig Wärme verliert.
Die Wärmeleitfähigkeit (Landa) beträgt nur 0,13 W/mK.

W/mk bedeutet:
Wärmeverlust pro Meter Schicht-Dicke und pro Temperatur-Grad (Kelvin)

Beton verliert dagegen sehr viel Wärme:

Eine Wärmeleitfähigkeit von 2,10 W/mK bedeutet:

Beton verliert 15 mal so viel Wärme wie Holz

Richtig krass wird es beim Kupfer:

Hier beträgt die Wärmeleitfähigkeit sogar 394 W/mK.

Was bedeutet das für uns ?

Entweder sollten Baustoffe mit einer geringen Wärmeleitfähigkeit verwendet werden.

Oder es muss eine sehr dicke Dämmung verwendet werden.

eine geringe Wärmeleitfähigkeit bedeutet = die Dämmung kann dünn sein

eine hohe Wärmeleitfähigkeit bedeutet = die Dämmung muss dick sein

Welche Baustoffe werden im Hausbau am meisten verwendet ?

Ziegel und Kalksandstein haben einen Anteil von ca. 50 %

Holz und Porenbeton liegen jeweils bei ca. 20 %

Die restlichen 10 % entfallen auf Stahlbeton und sonstige Baustoffe.

Früher hatten Ziegel eine hohe Wärmeleitfähigkeit.

Aber das ist heute anders: „Gefüllte“ Ziegel enthalten eine Dämmung und haben deshalb eine geringe Wärmeleitfähigkeit.

Wenn Du ein Haus energetisch verbessern möchtest,
dann musst Du Dir alles anschauen -
denn Wärmeverluste gibt es überall:

Hier sind die üblichen Wärmeverluste:

20 % gehen über das Dach verloren
25 % gehen über die Fassade (Außenwände) verloren
20 % gehen über den Keller verloren
20 % gehen über die Fenster verloren
15 % gehen beim Lüften verloren

Wenn Du Dein Haus dämmen möchtest, dann hast Du eine große
Auswahl zwischen verschiedenen Dämmstoffen.

Es gibt synthetische und natürliche Dämmstoffe aus den unterschiedlichsten Materialien - z.B. EPS, XPS, Holz, Flachs, Hanf, Kork, Schafwolle, Seegras…

Wir können Dir in diesem Video nur einen kleinen Einblick in die wichtigsten Baustoffe geben - Du kannst dann später selber recherchieren, was für für DEIN Projekt am besten passt.

Holzfaser

ist leicht zu verarbeiten.
Es bietet nicht nur eine gute Wärmedämmung sondern auch einen guten Schallschutz.

Nachteil:
Holzfaser ist relativ teuer.

EPS (expandierter Polystyrol-Hartschaum)

ist sehr billig
ist leicht zu verarbeiten
hat eine gute Feuchte-Beständigkeit

XPS (extrahierter Polystyrol-Hartschaum)

ist etwas teurer
aber dafür hat er eine höhere Druckstabilität

PUR (Polyurethan) und PIR (Polyisocyanurat)

ist relativ billig
ist leicht zu verarbeiten
ist wasserabweisend
und hat eine hohe Druckstabilität

Glaswolle und Steinwolle

sind sehr billig
sind leicht zu verarbeiten
sind resistent gegen Schimmel und Ungeziefer
aber: sie haben eine sehr niedrige Feuchte-Beständigkeit

Calcium-Silikat

ist ideal für die Innendämmung
ist leicht zu verarbeiten
kann Feuchtigkeit gut regulieren
ist schimmelhemmend !

Es gibt auch viele „Luxus-Dämmstoffe“ wie z.B. **Aerogel**e.

Die haben den Vorteil, dass sie nur sehr dünn sein müssen.
Das macht sie auch für Innendämmung ideal,
weil dann wenig Raum verloren geht.

Der einzige Nachteil: der Preis

Thema Bau-Konstruktion:

Was hat Bau-Konstruktion mit unserem Thema „Energie sparen“ zu tun ?

Sehr viel:

Beim Thema „Dämmen“ kommt es nicht nur auf die Auswahl der richtigen Baustoffe / Dämmstoffe und auf die Bestimmung der notwendigen Material-Dicke an.

Es kommt auch auf das „wie“ an.

Beispiel:

Wenn Du das Dach oder die oberste Geschoß-Decke mit Glaswolle dämmst, dann musst Du verhindern, dass Feuchtigkeit in die Dämm-Ebene eindringt.

In einem Badezimmer musst Du anders arbeiten, als in einem Lagerraum - weil in einem Badezimmer häufig sehr hohe Mengen an Feuchtigkeit entstehen, die keine Bauschäden verursachen dürfen.

Wenn es um den Einbau von Fenstern oder Balkonen geht, dann musst Du „Wärmebrücken“ minimieren.

Bitte schau Dir hierzu unser Video „Wärmebrücke“ an.

an dieser Stelle wird das Video „Wärmebrücke“ eingeblendet (www.restart-integration.de)

Manche Dämm-Arbeiten sind relativ einfach umzusetzen (z.B. Dämmung oberste Geschoßdecke).

Aber bei manchen Dämm-Arbeiten sind Erfahrungen und eine 100 % perfekte Ausführung sehr wichtig, um teure und unangenehme Folge-Schäden zu vermeiden (z.B. beim Einbau neuer Fenster und in besonders sensiblen Räumen wie Badezimmer und Küche).

Aus diesem Grund bekommst Du eine öffentliche Förderung für energetische Maßnahmen nur dann, wenn Du einen zertifizierten „Energie-Effizienz-Experten“ beauftragt hast.

1. eine genaue Analyse von Deinem Haus, der Baukonstruktion und den Baumaterialien
2. einen Vorschlag, wie man Dein Haus energetisch verbessern kann

Du kannst einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass er seine Aufgabe gut machen kann: Wenn Du ihm bei der Analyse (Bestandsaufnahme) hilfst und mit den richtigen Informationen versorgst, kann er eine individuelle und „passgenaue“ Lösung finden.

Video 9: Rechtliche Grundlagen, Kosten, Probleme

Alle reden über das „neue Heizungsgesetz“.

Das stimmt gar nicht:

Erstens ist das „neue“ Heizungsgesetz gar nicht „neu“.

Es gibt schon seit mehr als 40 Jahren Gesetze und Verordnungen zum Thema „Energie sparen im Gebäude“. Das „GEG“ wurde 2020 als eine „Zusammenfassung“ der Energie-Einsparverordnung (EnEV), des Energie-Einsparungsgesetzes (EnEG) und des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) beschlossen.

Und zweitens ist der richtige Name nicht „Heizungsgesetz“ sondern „Gebäude-Energie-Gesetz“. Dabei geht es auch nicht nur um die „Heizung“ sondern um alle Aspekte zum Thema „Energie sparen im Gebäude“.

Neben dem Gebäude-Energiegesetz gibt es noch viele weitere Regelungen, die eingehalten werden müssen, wenn es um Neubau, Sanierung oder Anlagentechnik geht.

Hier sind einige der wichtigsten:

DIN 4108 = Wärmeschutz, Feuchteschutz, Luftdichtheit, Wärmebrücken

DIN EN 18599 = Energetische Bewertung von Gebäuden

DIN 1946 = Kontrollierte Wohnraumlüftung

DIN 12831 = Heizlastberechnung

BImschVO = Die Bundesimmissionsschutzverordnung ist wichtig, wenn Du einen Kamin hast.

Was genau im Gebäude-Energie-Gesetz steht, werden wir Dir nicht in diesem Video zeigen, sondern im Rahmen unserer „Energie-Stammtische“ und Fortbildungen persönlich erklären.

Denn es gibt momentan viele Diskussionen, was genau geändert werden soll und wie das finanziert werden kann.

Deshalb ist es wichtig, immer den **aktuellsten Stand** der Gesetze und Regelwerke zu kennen.

Der „Kern“ ist:

* Die Zeiten der fossilen Energie sind vorbei.
* Niemand muss seine alte Öl oder Gas-Heizung jetzt sofort abmontieren und entsorgen.

Aber:

In den nächsten 20 Jahren wird die fossile Energie Schritt für Schritt verschwinden.

Wer zum Beispiel ein neues Haus in einem Neubaugebiet baut, muss seine Energie zu mindestens 65 % aus erneuerbaren Energien gewinnen.

Wer in einem älteren Haus wohnt und immer noch mit Öl oder Gas heizt, kann das auch weiterhin tun. Aber wenn seine Heizung kaputt geht und nicht mehr repariert werden kann, muss dann Schritt für Schritt auf die neue Zeit umstellen.

Kosten:

Eine energetische Sanierung ist teuer.

Aber sie hat fünf entscheidende Vorteile:

1. Die Energie-Kosten werden langfristig drastisch gesenkt.
2. Die energetische Sanierung erhöht den Wohn-Komfort.
3. Die energetische Sanierung verbessert den Gesamtzustand des Gebäudes - zum Beispiel wenn „nebenbei“ das Dach neu gemacht oder eine Fußbodenheizung neu eingebaut wird.
4. Die energetische Sanierung erhöht den Wert der Immobilie.
5. Du leistest einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz und Klimaschutz

Wir zeigen Dir mal ein Beispiel für eine „energetische Luxus“-Sanierung eines Einfamilienhauses, das 1972 erbaut worden ist - und wo noch nie etwas renoviert worden ist:

13.000 EUR neue Fenster
22.000 EUR neues Dach mit Dämmung
42.000 EUR neue Dämmung der Außenwände
36.000 EUR Wärmepumpe
10.000 EUR modernes Belüftungssystem
8.000 EUR Solar-Thermie für die Warmwasserbereitung
47.000 EUR neuer Fußboden mit Fußbodenheizung im ganzen Haus
2.000 EUR Gerüst

180.000 EUR Gesamtkosten

Von diesem Betrag sind ca. 40.000 EUR „Sowieso-Kosten“.
„Sowieso-Kosten“ bedeutet: Dieses Geld würdest Du in den nächsten Jahren „sowieso“ für Instandhaltung ausgeben müssen.

Das kannst Du vergleichen mit einem sehr alten Auto:
Wenn Du ein neues Auto kaufst, dann sparst Du Dir viel Geld für die Reparaturen, die bei älteren Autos öfters anfallen und teurer sind.

Außerdem kannst Du von diesem Betrag ca. 40.000 EUR staatliche Förderungen abziehen. Die können auch höher oder niedriger ausfallen - je nachdem wie die individuelle Situation Deines Vorhabens aussehen.

Die jährliche Energie-Einsparung liegt in diesem Fall bei mindestens 5.000 EUR pro Jahr - dadurch kommen in einem Zeitraum von 20 Jahren rund 100.000 EUR Energie-Einsparungen zusammen.

Vereinfacht ausgedrückt bedeutet das:
Über einen Zeitraum von 20 Jahren rechnet sich auch eine hohe Investition.

Natürlich gibt es auch Lösungen, die erheblich günstiger sind.

Du hast natürlich auch die Möglichkeit, die Maßnahmen „Schritt für Schritt“ umzusetzen.

Oder Du entscheidest Dich nur für eine „kleine“ und kostengünstige Lösung, die zu Deinem Budget und Deinen Möglichkeiten passt.

Förderungen:

Es gibt sehr viele verschiedene Möglichkeiten, öffentliche Förderungen oder vergünstigte Finanzierungen für eine energetische Sanierung zu bekommen.

Weil es auch hier regelmässig Änderungen gibt, werden wir die jeweils aktuellen Möglichkeiten im Rahmen unserer „Energie-Stammtische“ und unserer Fortbildungen vorstellen.

Im Sommer 2023 gab es ca. 20 % für Dämmungen und bis zu 40 % für eine neue Wärmepumpe und eine verbesserte Anlagentechnik.
Dabei müssen allerdings Höchstgrenzen beachtet werden.

Wichtig ist: Wenn es um eine staatliche Förderung geht, muss alles „100 % korrekt“ ablaufen. Du brauchst dann einen zertifizierten Energie-Effizienz-Experten, professionelle Handwerker, ordentliche Rechnungen und Bestätigungen, dass die Arbeiten richtig ausgeführt worden sind.

Die Kosten für den „individuellen Sanierungsfahrplan“ des Energie-Effizienz-Experte werden mit 80 % vom Staat gefördert.

Probleme:

Mit diesen Empfehlungen kannst Du Probleme vermeiden:

1. Bestandsaufnahme richtig machen

Je besser und umfangreicher die Informationen sind, die der Energieberater hat, desto besser ist auch seine Grundlage für die weiteren Planungen.

Deshalb solltest Du ihm dabei helfen, alle Informationen zusammenzutragen.

2. Ziele sorgfältig definieren

Es gibt für alle Bereiche einer energetischen Sanierung viele Auswahl-Möglichkeiten.
z.B. Fußbodenheizung, Wandflächenheizung, Deckenheizung

Auch bei der Dämmung gibt es viele Varianten.
z.B. Außendämmung, Innendämmung, Einblasdämmung

Überlege Dir gut, was am besten zu Dir, zu Deinem Haus und für zukünftige Nutzungen passt.

3. Wissen aufbauen

Wissen bedeutet Kompetenz und Freude.
Vier Augen sehen mehr als zwei Augen.

Wenn Du Dir ein Grundwissen aneignest,
reduziert das die Wahrscheinlichkeit von Fehlplanungen und Fehlern.

Außerdem macht es mehr Freude, den Sinn und die Vorteile dessen zu verstehen, was gemacht wird.

4. Geduldig sein

Die meisten Maßnahmen einer energetischen Sanierung haben einen sehr langfristigen Nutzen von mehreren Jahrzehnten.

Deshalb solltest Du Dir und den Handwerkerinnen und Handwerkern genug Zeit für eine richtige und fehlerfreie Umsetzung geben.

5. Baubegleitung beauftragen

Besonders bei den Themen „Dämmung“, „Feuchteschutz“ und „Reduzierung von Wärmebrücken“ ist eine 100 % korrekte Ausführung sehr wichtig.

Deshalb macht es Sinn, eine unabhängige Baubegleitung zu beauftragen, zwischendurch nach dem Rechten zu schauen.

Auch das wird mit bis zu 50 % vom Staat gefördert.

Und falls ein Fehler während der Bauphase festgestellt werden sollte, ist eine Behebung dieses Fehlers am Anfang wesentlich günstiger, als wenn alles fertig ist.

Umgang mit Bauschäden:

Das Thema „Bauschäden“ ist sehr groß.
Bauschäden können mit hohen Folge-Schäden, langwierigen Gerichtsverfahren und hohen Kosten verbunden sein.

Deshalb ist der beste Weg, mit Bauschäden umzugehen,
Bauschäden zu **vermeiden.**

Im regenreichen Deutschland gehört „Wasser“ zu den wichtigsten Risiko-Faktoren.

Beispiel:

Der Keller muss richtig abgedichtet sein,
damit kein Grundwasser oder Regenwasser einsickern kann.

Das Dach muss „dicht“ sein, um auch Starkregen und Schlagregen aushalten zu können. Besonders anfällig sind Flachdächer.

Feuchteschutz ist sehr wichtig, damit keine Feuchtigkeit in die Wandkonstruktionen eindringen kann - denn wenn es dadurch Schimmelprobleme gibt, werden diese oft erst Jahre später entdeckt

Es gibt Maßnahmen der energetischen Sanierung, die Hobby-Handwerkerinnen und Hobby-Handwerker auch in Eigenleistung machen können.

Dazu gehört zum Beispiel die nachträgliche Dämmung der Kellerdecke von unten.

Aber es gibt auch Maßnahmen, die Du unbedingt Profis überlassen solltest, damit es keine Fehler gibt.

Fazit:

Fehler vermeiden oder Fehler möglichst früh erkennen.

Video 10: Grundwissen Anlagen-Technik

Fast die Hälfte aller Häuser werden mit Gas beheizt.
Rund 25 % aller Häuser werden mit Öl beheizt.
Die anderen 25 % entfallen auf Fernwärme und andere Energieträger.

Das sind die Zahlen von 2020.

Aber für die Zukunft wird ein starker Anstieg der Wärmeversorgung durch Wärmepumpen und Fernwärme erwartet.

Heizen mit Heizkesseltechnik

Heizkessel verbrennen fossile Brennstoffe wie Erdgas, Erdöl oder Holz.
Daraus wird Energie gewonnen, mit der die Heizkörper warm und das Trinkwasser heiss gemacht werden.

Ein **Heizungssystem** besteht aus

1. dem Kessel (wo die Wärme „produziert" wird)
2. der Umwälzpumpe (die kümmert sich um den „Transport")
3. den Pufferspeicher oder Kombispeicher (hier wird das heiße Wasser „zwischengelagert")
4. der Steuerungseinheit (diese kümmert sich darum, wieviele Wärme wo benötigt wird)
5. den Heizflächen
6. dem Ausdehnungsgefäss (hier wird überschüssiger Druck aufgenommen)

Es macht einen großen Unterschied, ob Du einen alten „Standardkessel" hast oder einen „intelligenten" „Niedertemperaturkessel" oder „Brennwertkessel".

Aber auch in den anderen „Abteilungen" gibt es überall Möglichkeiten, mit einer optimalen Einstellung den Energieverbrauch zu verbessern.

Beispiel:

hydraulischer Abgleich
richtiges Einstellen der Heizkurve
Einsatz einer Hocheffizienzpumpe

Heizen mit Wärmepumpen

Auch wenn es für Deine Wahrnehmung draußen relativ „kalt" ist, so gibt es auch bei niedrigen Temperaturen zumindest „ein wenig" Wärme in der Luft. Dieses „wenige Wärme" kann mit der intelligenten Wärmepumpentechnik nutzbar gemacht werden.

Und das geht so:

Eine Luft-Wärmepumpe saugt mit einem Ventilator Luft an und nutzt die darin enthaltene Wärme, um Wasser für die Heizung und das Trinkwasser zu erwärmen.

Bitte schau Dir hierzu unser Video „Wärmepumpe - so funktioniert es" an.

an dieser Stelle wird das Video „Wärmeumpe" eingeblendet (www.restart-integration.de)

Vereinfacht ausgedrückt kann man sagen:

1/3 der Energie, die eine Wärmepumpe für ihre Arbeit benötigt, wird aus Strom gewonnen 2/3 der Energie wird aus der Umgebungsluft gewonnen

Erdwäme-System sind noch effizienter als Luft-Wärme-Systeme.
Aber der Einbau ist teurer und nicht überall möglich.

Wärmepumpen funktionieren am besten, wenn das Haus gut gedämmt ist und mit Flächenheizungen geheizt wird (z.B. Fußbodenheizungen).

Denn Wärmepumpen arbeiten mit niedrigen „Vorlauftemperaturen". Es gibt also nicht wenige „sehr heiße" Heizkörper, die das Haus warm machen.

Stattdessen gibt es eine großflächig und gleichmässig verteilte Grundwärme.
Das bedeutet einen höheren Wohnkomfort, weil es weder zu heiß, noch zu kalt ist.

Sonstige Systeme

Natürlich gibt es noch viele weitere Systeme -

zum Beispiel Holz-Pelletheizungen, Blockheizkraftwerk, Brennstoffzellenheizungen etc.
Aber momentan sind für die meisten Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer Wärmepumpen die passendste Lösung.

Trotzdem macht es Sinn, ab und zu nach dem neuesten Stand der Technik zu schauen.

Wenn Du zum Beispiel in einem schlecht gedämmten Altbau wohnst und kurzfristig keine energetische Komplettsanierung möglich ist, können dezentrale Split-Klimageräte eine pragmatische Zwischenlösung sein.

Warmwasserbereitung

Du brauchst warmes Wasser für die Heizung und als Trinkwasser (z.B. zum Duschen).

Wichtig ist festzustellen, wie hoch Dein gegenwärtiger und zukünftiger Verbrauch ist, damit Du nicht zu viel oder zu wenig warmes Wasser produzieren lässt.

Kugelförmige und gut gedämmte „Pufferspeicher" können warmes Wasser lange warm halten.

Wenn Du eine Wärmepumpe hast, benötigen das Wasser für die Heizung und das Trinkwasser verschiedene Temperaturen. In diesem Fall ist ein „Kombispeicher", wo beide Wasser-Bereiche getrennt sind, empfehlenswert.

Solarthermie

Eine Solarthermie auf dem Dach ermöglicht es Dir, einen Teil Deines Trinkwassers mit der Energie der Sonne zu erhitzen. Das spart Strom.

Wieviel Fläche Du benötigst, muss individuell berechnet werden.
Als „Faustregel" gilt:

1 bis 1,3 Quadratmeter Flachkollektorfläche pro Person
und 70 Liter Wasserspeicher pro Person

Photovoltaik

Bei der Solarthermie wird die Energie der Sonne genutzt, um Wasser zu erhitzen.

Bei der Photovoltaik wird die Energie der Sonne genutzt, um Strom zu produzieren.

In Deutschland scheint nicht immer die Sonne.

Deshalb kann eine PV-Anlage in Deutschland nicht so viel leisten wie z.B. in Spanien oder Marokko.

Aber trotzdem ist es wirtschaftlich und emotional sinnvoll, zumindest einen Teil des eigenen Stroms selber herstellen zu können.

Im Sommer hast Du mittags meistens „zu viel“ Solar-Strom. Deshalb ist der Einbau einer Batterie sinnvoll, um diesen Strom speichern zu können.

Wie gross die PV-Anlage sein soll, muss individuell berechnet werden.
Als „Faustregel“ gilt:

Die Anlage sollte 5 kWp (Kilowattpeak) haben.
Die Batteriespeichergrösse sollte 5 bis 7,5 kWh betragen.

Lüftung

Jede Wohnung, jedes Haus muss regelmässig gelüftet werden.

Warum ? Ganze einfach:

Menschen und Pflanzen produzieren ständig Feuchtigkeit.
Diese Feuchtigkeit muss „raus“, damit kein Schimmel entsteht.

Wieviel Feuchtigkeit produziert wird und wieviel deshalb gelüftet werden muss, ist sehr unterschiedlich:

Wenn in der Küche 2 Stunden gekocht wird, entstehen bis zu 3 Liter Feuchtigkeit.

Bei einer ausgiebigen Dusche können ebenfalls 2 bis 3 Liter Feuchtigkeit entstehen.

Aber auch beim „nichts tun“ gibt der Mensch bis zu 1,5 Liter Feuchtigkeit pro Tag an die Umgebung ab.

Ein weiteres Problem ist der Verbrauch von Sauerstoff und die Bildung von Kohlendioxid.

Deshalb ist es für den Menschen, die Pflanzen und das Haus sehr wichtig, immer genug zu lüften - ohne dabei zu viel Wärme-Energie zu verschwenden.

Eine dezentrale Lüftungsanlage ist eine feine Sache.

Sie ist bezahlbar und der Aufwand für den Einbau und den Betrieb ist gering.

Für einen dezentralen Lüftungseinbau ist lediglich ein Mauerdurchbruch bzw. eine Kernbohrung durch die Außenwand des jeweiligen Zimmers notwendig. Außerdem muss dort natürlich Strom vorhanden sein.

Mit einer „intelligenten“ dezentralen Lüftungsanlage werden unnötige Wärmeverluste durch „manuelle“ Lüftung vermieden. Denn bei einer „manuellen“ Lüftung wird oft entweder zu viel oder zu wenig gelüftet. Zu viel Lüften bedeutet, dass mehr Wärme verloren geht, als notwendig. Zu wenig Lüften bedeutet schlechtes Raumklima und das Risiko von zu viel Feuchtigkeit im Raum.

Stattdessen hast Du immer eine saubere und angenehme Raumluft im Haus.

Feuchteschäden und Schimmelprobleme werden vermieden.

Noch besser ist eine dezentrale Lüftungsanlage mit **Wärmerückgewinnung.**

Das bedeutet:

In der Abluft befindet sich Wärme.
Diese Wärme wird auf die kalte, neu einströmende Außenluft übertragen.

Dadurch ist die „neue“ Luft nicht mehr so kalt und muss deshalb nur noch wenig aufgeheizt werden.

Das spart Heizenergie.

RE - START
association for economical and social integration and prevention e.V.
مؤسسة التنمية الإقتصادية والإجتماعية وتقديم المساعدة الثانية من المهاجرين للمهاجرين

gefördert durch

DEUTSCHE STIFTUNG
FÜR ENGAGEMENT
UND EHRENAMT