

HOLZ & SONNE

Kundenmagazin der Allenbach
Holzbau und Solartechnik AG

So bauen Sie richtig um!

Acht
einleuchtende
Antworten
für Bauherren

Acht Fragen rund um das Thema Umbau
Den richtigen Bodenbelag finden
Energiesparinvestitionen
Das Allenbach-Team stellt sich vor


ALLENBACH
diesolarholzbauer

2 Acht Fragen rund um das Thema Umbau

- 4** Frage 1: Welche Überlegungen sollte ich mir vor dem Start des Projektes machen?
- 12** Frage 2: Wie schaffe ich es, dass alles nach Plan läuft?
- 20** Frage 3: Was ist bezüglich Risikostoffen, wie zum Beispiel Asbest, zu beachten?
- 24** Frage 4: Wann brauche ich eine Baubewilligung?
- 26** Frage 5: Wie komme ich zu mehr Platz?
- 30** Frage 6: Was kostet meine Renovation?
- 36** Frage 7: Wie finanziere ich meinen Umbau?
- 38** Frage 8: Welche Auswirkungen hat ein Umbau auf meine Steuern?

9 5 goldene Regeln für Bauherren

11 5 grosse Fehler beim Hausumbau

28 Das Allenbach-Team stellt sich vor: Adrian Maurer

40 Energiesparinvestitionen ins Gebäude

48 Den richtigen Bodenbelag finden

Editorial von Marc Allenbach

Haben Sie ein Umbauprojekt im Kopf? Dann beschäftigen Sie vermutlich unter anderem zwei Themen: Der Aufwand und die Kosten. Vielleicht haben Sie sich auch schon umgehört. Viele Bauherren erzählen Geschichten von nervenaufreibenden Wochen oder Monaten während der Bauphase – oder schon vorher. Das muss nicht sein.

Jeder erfolgreiche Umbau beginnt mit einer guten Planungsphase. Mit der Erfahrung aus über 2000 umgesetzten Umbauprojekten haben wir Ihnen in diesem Magazin acht goldene Planungstipps vom Profi zusammengestellt. Die Informationen beziehen sich auf häufige Fragen von Bauherren und sind bewusst allgemein gehalten. Brauchen Sie spezifischere Informationen für Ihren geplanten Umbau?

Dafür gibt es unsere neue Dienstleistung Umbaucoach®. Dabei können sich Bauherren umfassend

beraten und während des gesamten Projekts mit einem fixen Handwerker-Team begleiten lassen. Die kompetente Assistenz und das grosse Netzwerk aus derzeit 24 Betrieben sorgen dafür, dass der Kunde im Zentrum bleibt und eine stressfreie und kostenoptimierte Lösung erhält.

Das Netzwerk hat zwei grosse Vorteile: Wir können erstens garantieren, dass der Handwerker seine Termine einhält. Zweitens sind die Unternehmen eingespielt und koordinieren so vieles untereinander. Auf diese Weise werden Doppelspurigkeiten vermieden. Dadurch kostet ein Projekt nicht mehr als ein konventioneller Umbau. Der Gesamtaufwand sinkt sogar eher.

Und wann packen wir zusammen Ihren Umbau an?

Ihr Marc Allenbach



Acht Fragen rund um das Thema Umbau

Ein solch grosses Projekt wie die Renovation eines Hauses braucht zahlreiche Vorüberlegungen. Damit Sie strukturiert an alles denken, haben wir die zentralen Punkte für Sie zusammengefasst. So erstrahlt Ihr Haus schlussendlich auch so, wie Sie sich das wünschen. Ein Umbau beginnt immer mit einer Idee oder einem Wunsch nach Veränderung. Vielleicht sind gewisse Bereiche des Hauses in die Jahre gekommen und nicht mehr auf dem neuesten Stand. Dann beginnt die Planung, wie man eine Sanierung angehen sollte - und welche Bereiche überhaupt alle betroffen sind.



Frage 1: Welche Überlegungen sollte ich mir vor dem Start des Projektes machen?



Die wichtigen Faktoren beim Renovierungsentscheid

Zeitpunkt

Ist ein Gebäude ungenügend unterhalten, so richtet sich der Zeitpunkt einer allfälligen Renovation nicht ausschliesslich nach der Notwendigkeit zur Erhaltung der Bausubstanz. Man muss sich auch nach den in Erscheinung tretenden Bedürfnissen, wie zum Beispiel nach Wertvermehrung, Umnutzung, Erweiterung oder Vergrösserung der vorliegenden Bauteile richten. Der optimale Zeitpunkt ist schwierig zu bestimmen. Für den Einzelfall gibt es keine verbindlichen Aussagen.

Lebensdauer von Gebäudeteilen

Der Entwertungsprozess eines Bauwerkes läuft stetig voran, er verläuft aber bei unterschiedlichen Gebäudeteilen unterschiedlich schnell. Während der Rohbau deutlich mehr als hundert Jahre überdauern kann, sind Teile der Haustechnik oder des Innenausbaus schon nach weniger als zehn Jahren ersatzbedürftig. Ein Haus ist vergleichbar mit einem Fahrzeug, welches technisch auch immer Fortschritte macht.

Herausforderung

Modernisieren und renovieren ist deshalb eine Aufgabe und eine ständige Herausforderung für jeden Liegenschaftseigentümer, für Verwalter und Treuhänder, die laufend wahrzunehmen ist. Ausschliesslich bewirtschaftete Liegenschaften bringen über lange Jahre die erwarteten Erträge.

Sanierungskonzept

Grundlage einer jeden Sanierung muss ein ausgereiftes Konzept sein. Die einzelnen Schritte einer Sanierung müssen im Rahmen einer ganzheitlichen Tätigkeit stehen. Bauherr und Planer müssen sich bewusst sein, was mit einer Liegenschaft kurzfristig, mittelfristig und langfristig beabsichtigt wird. Ad hoc-Entscheidungen in Schadensfällen und Sanierungen von Einzelteilen sind nur dann sinnvoll, wenn sie in einen Rahmen eines gesamten Konzeptes eingebunden werden.

Bauwert

Renovation und Umbau zielen einerseits auf eine Erhaltung des Bauwertes ab und bewirken andererseits, eine Entwertung zu bremsen. Dadurch kann auch auf den Ertragswert Einfluss genommen werden. Stehen grössere Sanierungen an, so ist stets zu prüfen, ob nicht eine grundlegende, eindeutig wertvermehrnde Sanierung bis hin zum Umbau, Anbau oder zur Umnutzung wirtschaftlich sinnvoller sein könnte. Nebst dem Erhalten des Wertes kann auch die Sicherung des Vermögens und das Investieren in die eigene Liegenschaft ein Grund für den Umbau darstellen.

Rahmenbedingungen als Basis des Sanierungsentscheids

Sanierungsentscheid

Im Hinblick auf einen Sanierungsentscheid ist es besonders wichtig, das gesamte Umfeld der betroffenen Liegenschaft auszuleuchten. Durch Renovation werden Liegenschaften zwar attraktiver, aber auch teurer. Gestatten es die erzielbaren Fremdmieten oder Eigenmieten, die getätigten Investitionen zu verzinsen und zu amortisieren? Und wie sieht es mit den Steuern und Abgaben aus?

Spezialisten

Der Architekt oder Umbauplaner muss als «Generalist» die Fäden einer Umbauplanung zusammenhalten. Er ist dazu da, die einzelnen Fachspezialisten frühzeitig zu Rate zu ziehen und zu koordinieren. Es zeugt von Ehrlichkeit

und Weitsichtigkeit sowie richtiger Einschätzung der eigenen Möglichkeiten, wenn Architekten und Planer für komplexe Arbeiten Spezialisten einzelner Fachgebiete zum Nutzen der Bauherrschaft beiziehen.

Ist-Zustand

Steht ein Entscheid für eine Sanierung an, so sollte in einem ersten Schritt der Ist-Zustand aufgenommen werden. Ziel der Bestandsaufnahme ist es, ein möglichst vollständiges Bild der Situation und Lage des Objektes, mit dem Zustand der Bausubstanz, Konstruktion, Gebäudehülle, Ausbau und allfälligen Betriebs-einrichtungen zu erhalten. Zu Beginn kann erstmals eine grundlegende Erfassung stattfinden. Es ist auch normal und sinnvoll, dass



diese Aufnahmen bereits Kosten auslösen, denn der Arbeitsaufwand ist nicht zu unterschätzen. Sind dann erste Ziele formuliert, sollten laufend genauere und stärker vertiefte Abklärungen getroffen werden. So ergibt sich allmählich ein umfassendes Bild einer Liegenschaft. Eine ausführliche Fotodokumentation der Innenräume und der Aussenhülle kann von grossem Nutzen sein.

Nutzung

Wichtiger Bestandteil des Sanierungskonzeptes ist die zukünftige Nutzung der betroffenen Liegenschaft. Wird ein Gebäude einer anderen Nutzung (Reduktion der Bewohner, altersgerechtes Wohnen, Vermietung usw.) zugeführt, so sind vielfach schwerwiegende Veränderungen notwendig.

Zeithorizont

Es ist wichtig, möglichst umfassende Kriterien für die Konzeption heranzuziehen. Auch sollte kein zu knapper zeitlicher Horizont zugrunde gelegt werden. Die Anforderungen an Liegenschaften können sich in der heutigen Zeit kurzfristig ändern. Deshalb ist es wichtig, dass Liegenschaften mit relativ geringem Aufwand den jeweiligen Anforderungen und den gestellten Bedürfnissen angepasst werden können. Dies sichert dem Eigentümer genügend Flexibilität am Markt. Im Laufe einer Lebensdauer können die Anforderungen an eine Liegenschaft je nach Standort, Umfeld und Markt des Öfteren wechseln.



Wertbeeinflussung

Grundsätzliches Ziel einer jeden Renovation, eines An- oder Umbaus, ist es, den Bauwert zu erhalten und bereits eingetretene Entwertungen wieder rückgängig zu machen. Dadurch wird direkt auf den Ertragswert eingewirkt. Baumassnahmen können zwar nicht direkt Einfluss auf den Landwert einer Parzelle ausüben, jedoch ist es indirekt möglich, über den Ertragswert den Landwert zu beeinflussen.

Partner

Entscheidende Weichen werden durch technische und architektonische Voraussetzungen gestellt. Für die Planung und Projektierung einer Renovation oder Sanierung sind Architekten, Unternehmer sowie die örtlichen Behörden kompetente Partner. Deren Mithilfe und Beratung ist im Verlaufe eines Projektablaufs fast immer unerlässlich. Ein grosses Augenmerk und auch eine nicht zu unterschätzende Investition von Zeit sollte in die Evaluation der Partner, vor allem der Handwerker, gelegt werden.

Raumhöhen

Grundrisse und Raumaufteilungen geben Anlass zu genauer Analyse. Die Geschoss- und Raumhöhen alter Bauwerke haben oft Ausmasse, die keine vertretbaren Lösungen zulassen. Die heute üblichen Raumhöhen sind oftmals nicht gegeben. In Abstimmung mit den statischen Verhältnissen sollte man über neue vertikale Aufteilungen nachdenken.

Technik

Wärme- und Immissionsschutz sind gesondert zu beachten. Neutrale Beratungsingenieure helfen nicht nur, Ärger zu ersparen und Kosten zu senken, sie garantieren auch technisch effiziente Lösungen. Die Ausführung hinsichtlich Art und Qualität der verwendeten Produkte wird mit fachmännischer Hilfe sichergestellt. Ausführungsmängel können nach Fertigstellung der Arbeiten vielfach nicht mehr festgestellt werden. Um eine Erfolgskontrolle sicherzustellen, sollten deshalb für die auszuführenden Arbeiten und für die gestellten Anforderungen Pflichtenhefte erstellt werden. Anhand dieser Anforderungsprofile kann nach Renovation und Sanierung auch festgestellt werden, ob die gesteckten Ziele erreicht worden sind.

Pflichtenhefte

In diesen Beschrieben sollten alle relevanten Randbedingungen und funktionsabhängigen Kriterien und Bezüge enthalten sein. Anforderungen bezüglich Komfort, Unterhalt, Verbrauch, Energieart und Kosten sind beispielsweise entsprechende Bestandteile. Es lohnt sich, für derartige Fragen neutrale Experten hinzuzuziehen. Im Dschungel der vielen Neuerungen und Angebote können diese Experten, anhand der vom Benutzer oder Eigentümer formulierten Anforderungen, die optimalen Varianten vorschlagen und gemeinsam die besten Lösungen zur Ausführung bringen.

5 goldene Regeln für Bauherren

Umbauen ist ein Abenteuer. Mit diesen Regeln sind Sie jedoch gut für eine sehr spannende Phase gerüstet:

1. Fotoalbum anlegen: Sammeln Sie Fotos schöner Räume oder Häuser aus Zeitschriften und Internet und legen Sie damit ein Fotoalbum an. Fotografieren Sie Läden, Hauseingänge und Fassaden – alles, was Ihnen spontan gefällt. So entsteht ein Kaleidoskop Ihrer Wünsche.

2. Ziele formulieren: Destillieren Sie aus Ihrer Fotosammlung Ihren Stil, finden Sie Ihren «roten Faden». Erkennen Sie Dissonanzen und Brüche. Und überlegen Sie, ob etwa die Terrakottafliesen nicht eher eine Laune aus dem Spanienurlaub sind oder ob der coole Fliesenstrich aus der Shabby Chic Boutique in einer Etagenwohnung nicht doch deplatziert aussehen würde.

3. Budget festlegen: Bevor Sie eine Immobilie suchen, müssen Sie Kasenssturz machen. Wie viel Kredit können Sie sich wirklich leisten, wie lange wollen Sie eigentlich abzahlen? Hier hilft die Beratung eines Finanzdienstleisters, zum Beispiel bei der lokalen Regionalbank. Die Erfahrung zeigt, dass Umbauen ab circa CHF 40'000.- beginnt, ausser man wechselt «nur» ein Spülbecken aus oder lässt ein kleines Tages-WC moderat umbauen.

4. Profis finden: Wenn Sie ein Objekt im Auge haben, entscheiden Sie den Kauf nicht ohne Check durch einen Planer oder Fachmann, der sich mit Hausumbauten auskennt. Prüfen Sie ganz konkret, ob dieser Altbau jemals Ihre Wünsche wird erfüllen können.

5. Profis engagieren: Honorare für Planer, Coaches und Energieberater lohnen sich immer, weil der Umbau so von Anfang an auf soliden Füßen steht. Erfahrene Profis beruhigen in strittigen Situationen und wissen, wann man etwas besser weglässt oder aufschiebt.



Beeinflussbarkeit der Erstellungskosten - bezogen auf den Projektverlauf

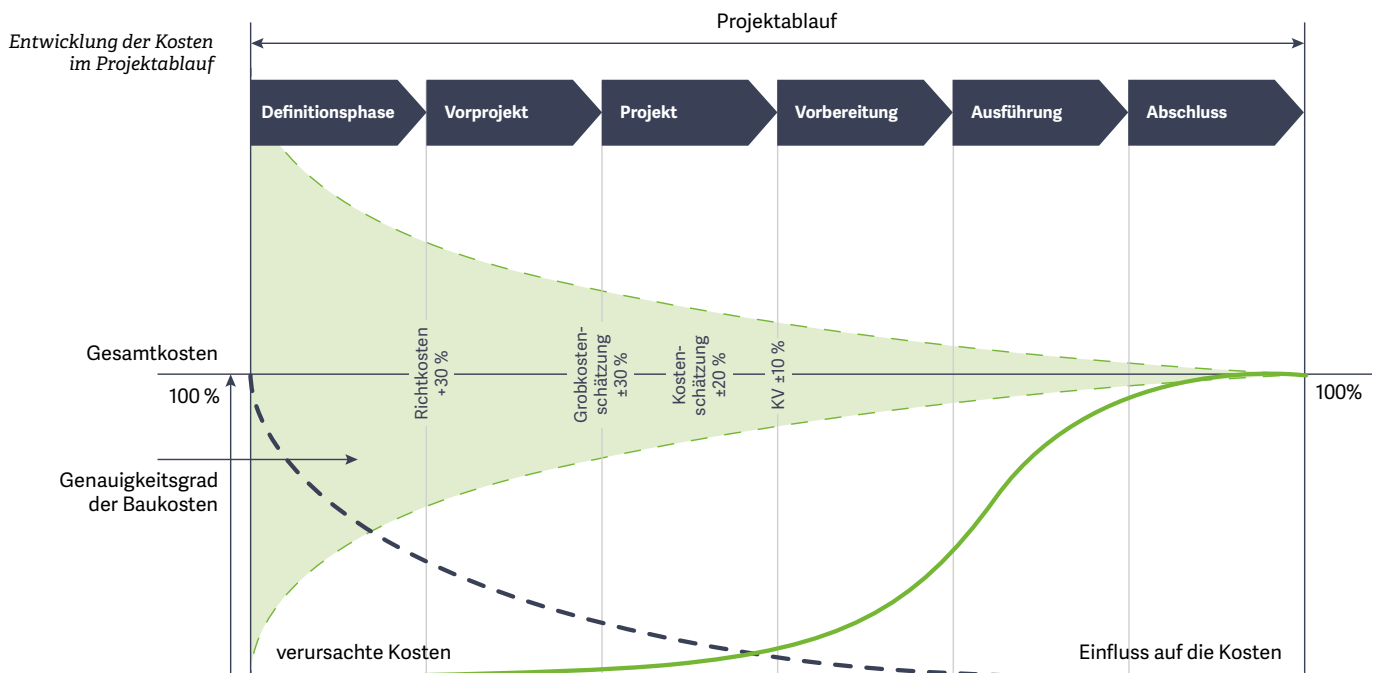
Wie lauten einige der «Grundregeln» des Kostenmanagements? Und wie sieht die «Denkweise» eines Kostenplaners aus, wenn er die Bau- / Erstellungskosten für ein Projekt ermittelt? Bevor diese Fragen geklärt werden können, sind die Begriffe «Erstellungskosten» und «Lebenszykluskosten» zu differenzieren:

Die Erstellungskosten sind die Kosten, die für die Erstellung eines Bauwerks bis zur Übergabe an den Eigentümer bzw. Nutzer aufgewendet werden müssen.

Bei den Lebenszykluskosten (LCC) werden zusätzlich zu den Erstellungskosten auch alle weiteren Kosten während des gesamten

Lebenszyklus eines Bauwerks betrachtet. Damit werden alle Kosten von der ersten Planung bis zum Rückbau und der Entsorgung des Bauwerks betrachtet. Beim Nachhaltigkeitsmanagement werden die quantitativen Kosten der Lebenszykluskosten nochmals mit qualitativen Aspekten erweitert, um eine ganzheitliche Betrachtung eines Projektes zu gewährleisten. Heutzutage hat sich in der Gebäudebewirtschaftung der Fokus von der reinen Kostenbetrachtung auf die nachhaltige Wertschöpfung verschoben.

Die Beeinflussbarkeit der Bau- / Erstellungskosten ist gerade am Anfang der Planungsphase noch am grössten.



5 grosse Fehler beim Hausumbau

Die fünf grössten Widersacher beim Umbauen und Renovieren sind nicht das Wetter, die Handwerker oder die Bank, sondern unsere Einstellungen:

1. Zu viel Gefühl: Eine lauschige Strasse, ein angesagtes Viertel – nicht die Lage sollte letztlich über den Kauf entscheiden, sondern die Bausubstanz, ob der Umbau bezahlbar ist und den eigenen Wünschen gerecht werden kann.

2. Diffuse Ideen: Wer vor dem Umbau nicht weiss, ob er auf geschliffenem Estrich oder auf Eichendielen wohnen will, kennt seine Wohnbedürfnisse (noch) nicht gut genug. So entsteht mit Sicherheit Frust.

3. Falsches Sparen: Entwurf, Planung und Koordination sind Profisache. Wer den Planer einspart, stellt sich selbst ein Bein und badet (Dauer-) Schäden allein aus. Ein Betrag von circa. 2-5 % der Umbausumme stellt erfahrungsgemäss eine gute Investition in die Analyse des Umbaus dar.

4. Zu hoher Anspruch: «Schnell, gut und preiswert» gibt es nicht! Deshalb ist «schnell und gut» eher teurer! Wer das weiss, erwartet nicht ständig Unmögliches und macht nicht täglich Druck auf der Baustelle.

4. Keine Geduld: Kein Umbau ohne Überraschungen! Umdisponieren gehört dazu! Wer keinen Plan B hat, gerät gewaltig ins Schleudern. Manches Vorhaben kann auch später noch verwirklicht werden, in einem zweiten Anlauf, in aller Ruhe.



The background image shows a room with a wooden floor in the process of being renovated. In the foreground, several stacks of light-colored wooden planks are laid out. In the background, two white paint buckets with orange lids and a wooden ladder are visible against a plain white wall.

Frage 2: Wie schaffe ich es, dass alles nach Plan läuft?

Kleine und mittelgrosse Projekte, wie der Umbau des eigenen Einfamilienhauses oder des Ferienhauses, beginnen mit einer ersten eigenen Idee. Bis zur Abnahme der Arbeiten und dem Bezug der umgebauten Räume läuft ein Programm normalerweise in fünf Phasen ab, sorgfältig abgewickelt – und trotzdem nicht ohne heikle Momente.

Als Laie hat man vom Geschehen hinter den Kulissen und auf der Baustelle wenig Ahnung. Doch ein Bauherr tut gut daran, die einzelnen Bauphasen – von den ersten Fotos, Ideen, Bildern und Skizzen bis zum fertig umgebauten Haus – genau zu kennen. Nicht zuletzt, um auf mögliche Stolpersteine oder Probleme vorbereitet zu sein.



Planung und Umbau eines Hauses folgen einem fixen Ablauf mit fünf klar unterscheidbaren Phasen: 1. Ausgangslage und Analyse, 2. Vorstudie, 3. Vorprojekt und Baueingabe, 4. Planung und Realisierung sowie 5. Abschluss und Nachbetreuung.

1. Phase: Ausgangslage und Analyse

Die Ausgangslage und Analyse ist mit der Vorstudie die wichtigste Phase des ganzen Bauprozesses. Die Weichen für das Gelingen des Baus werden ganz zu Beginn gestellt. Viele Punkte können in späteren Phasen nicht mehr oder nur mit unnötig hohen Kosten wieder geändert werden. Basis einer guten und erfolgreichen Vorstudie ist eine möglichst genaue Analyse, welche die Bauherrschaft und der Umbaucoach gemeinsam erarbeiten.

Folgende Punkte sollten in der Analyse unbedingt festgelegt werden:

- Eine Idee, was gemacht werden soll
- Führen eines Pflichtenheftes mit der Anzahl und Grösse der neuen Zimmer sowie deren geplante Nutzung
- Vereinbaren eines maximalen Budgetrahmens inklusive aller Reserven und möglicher Einsparungen durch Eigenleistungen der Bauherrschaft
- Ausblick auf weitere Kosten, wenn das Projekt fortgeführt wird
- Gewünschter Fertigstellungs- oder Bezugs-termin
- Festlegung des energetischen Standards (beispielsweise Minergie-P)
- Klärung der möglichen Förderbeiträge bei Umbauten der Heizung oder der Dämmung
- Festlegung der ökologischen Materialien (Label Natureplus, Minergie-Eco)
- Baurechtliche Abklärungen (Zone, Ausnützungsziffer, Baugesetz usw.)
- Abklärung eines eventuellen Bedarfs bezüglich Anforderungen an Zugänglichkeit für körperlich behinderte Menschen. Dies ist dann besonders wichtig, wenn der Umbau

für ältere Menschen gemacht wird, ältere oder behinderte Familienmitglieder regelmässig auf Besuch kommen oder sogar eine Zeit lang im Haus wohnen

- Abklärung architektonischer Wünsche und Vorstellungen der Bauherrschaft und den Beizug einer Innenarchitektin. Folgende Aspekte müssen im Voraus geklärt werden: Organisation der Küche, Anordnung und Abfolge von Räumen, Anteil der Verglasung an der Fassade, Dachform, Einbettung des Hauses in die Umgebung und so weiter (Skizzen und Bilder von Häusern zur Veranschaulichung der Ideen sind hilfreich)
- Spezielle Wünsche müssen geklärt werden. Beispielsweise bei der Haustechnik, wie PV Anlage, Sonnenkollektor, Heizungssystem oder Netzwerkverkabelung
- Abklärung aller anderen Punkte, die für die Bauherrschaft besonders wichtig sind und die unbedingt berücksichtigt werden müssen

Basis für die Ideensammlung sind zum einen direkte Inputs der Bauherrschaft, zum anderen Punkte, die sich aus den Gesprächen mit dem Planer und Umbaucoach herauskristallisieren. Neben dem Pflichtenheft spielen in der Analyse auch die Baugesetze eine wichtige Rolle. Sie setzen utopischen Vorstellungen Grenzen und enthalten oft detaillierte Vorschriften, etwa zur Dachform, Grösse von Dachfenstern, Art des Heizsystems oder die Abstände zu den Nachbarhäusern betreffend. Dabei ist vor allem die Zonenkonformität sehr wichtig.

Darauf aufbauend entsteht ein Grobentwurf der Arbeiten und folgt eine erste Kostenschätzung. Sie hat eine Genauigkeit von plus/minus 20 bis 25 Prozent und zeigt, ob sich das Projekt innerhalb des festgesetzten Finanzrahmens realisieren lässt. Damit kann auch bereits mit den Geldgebern (Banken, private usw.) ein erstes Gespräch geführt werden.

Was könnte in Phase 1 schiefgehen?

Wichtige Punkte gehen in der Analyse und im Pflichtenheft vergessen und werden erst in



einer späteren Phase berücksichtigt. Oft entstehen dann zusätzliche Kosten, die nicht budgetiert waren. Es lohnt sich deshalb, bereits vor dem ersten Gespräch mit dem Planer möglichst viele wichtige Punkte aufzuschreiben und zu den Gesprächen mitzunehmen. Zudem sollte das Pflichtenheft, bevor der Planer und Innenarchitekt mit den ersten Entwürfen startet, nochmals genau geprüft werden.

Als Bauherr neigt man oft dazu, immer wieder neue Wünsche vorzubringen, die auch noch berücksichtigt werden sollen. Geht es nicht um essenzielle Punkte, ist hier Zurückhaltung angebracht.

Das räumliche Vorstellungsvermögen von Laien ist beschränkt, und Pläne zu lesen fällt nicht immer leicht. Auch Modelle und Computeranimationen helfen nur bedingt. Deshalb sollte man sich nicht scheuen, zuzugeben, dass man sich etwas nicht vorstellen kann und den Planer bitten, seine Vorstellung zu präzisieren. Hilfreich ist oft die Möglichkeit, ein ähnliches Objekt zu besuchen und mit der Bauherrschaft zu besprechen. Verlangen Sie Referenzen und nehmen Sie mit Kunden Kontakt auf.

Zeigt bereits die erste Kostenschätzung, dass das Budget kaum ausreicht, um alle Wünsche zu realisieren, sollten die Planungsarbeiten nicht einfach weitergeführt werden. Denn in

der Regel werden Bauten später eher teurer als günstiger. Vielmehr sollte schon zu diesem Zeitpunkt abgewogen werden, welche Wünsche gestrichen oder zu einem späteren Zeitpunkt realisiert werden können.

Auch wenn die Zeit unter Umständen drängt, sollte man sich bei Unsicherheiten genügend Bedenkzeit einräumen, um einen Vorschlag des Planers in Ruhe überschlafen und alle Vor- und Nachteile abwägen zu können. Eine saubere Planung dauert gut und gerne ein paar Monate.

2. Phase: Vorstudie

Liegen nach der Analyse die ersten Abklärungen vor, kann mit der Vorstudie begonnen werden. Bei sehr kleinen Projekten, oder wenn bereits in der Analyse alles klar ist, kann diese Phase auch übersprungen werden und direkt mit der Baueingabe begonnen werden.

Wichtig in der Phase der Vorstudie ist, dass hier bereits sehr viele Entscheide getroffen werden, die auf das Gesamtprojekt und die Kosten großen Einfluss haben. So können sämtliche Abklärungen zum Baurecht in dieser Phase gründlich und genau abgeklärt werden. Es fallen erste Kosten an, damit die entsprechenden Abklärungen gewissenhaft gemacht werden können.



Folgende Inhalte sollte die Vorstudie beinhalten:

- Die Präzisierung aller abzuklärenden Fragen aus der Analyse
- Ein Bericht, der diese Fragen und Antworten schriftlich festhält
- Eine Kostenpräzisierung der Arbeiten auf plus/minus 5 bis 10 Prozent
- Erste Planentwürfe mit verschiedenen Varianten und den entsprechenden Kosten
- Eventuell zusätzliche Wünsche, die in der Analyse noch nicht besprochen wurden
- Kostenzusage der Geldgeber
- Genaue Abklärungen zu den gesetzlichen und baurechtlichen Vorgaben, inklusive Rückmeldungen der Behörden. Vor allem beim Bauen ausserhalb der Bauzone ist das extrem wichtig

Wenn der Schritt von der Analyse zur Vorstudie gemacht wurde, kann nach dem Abschluss der Phase 2 entweder das Projekt abgebrochen, zurückgewiesen oder fortgeführt werden. Die entstandenen Kosten nach dieser Phase sind überschaubar und bei einem Abbruch des Projekts nicht verloren, da als Gegenleistung viele Abklärungen und Vorarbeiten gemacht wurden und in einem Dokument für die Bauherrschaft aufbereitet werden.

Wird mit dem Projekt weitergemacht, dann entscheidet sich hier, was das Ganze am Schluss kosten wird. Somit ist diese Phase sehr wichtig, vor allem bezüglich der Kosten.

Was könnte in Phase 2 schiefgehen?

Wichtige Punkte aus der Analyse bleiben in der Vorstudie auf der Strecke und müssen später noch berücksichtigt werden. Dabei kann unter Umständen das Baukonzept über den Haufen geworfen werden. Um das zu verhindern, sollte man die fertige Vorstudie nochmals genau auf die Einhaltung aller wichtigen Eckpunkte prüfen und, wenn nötig, nachbessern lassen.

Die Abklärungen werden aufgrund von mangelndem Verständnis, Zeit oder Finanzen nur rudimentär oder gar nicht gemacht. Dies hat grosse Auswirkungen auf die späteren Kosten, welche, aus der Erfahrung heraus, höher ausfallen können als angekündigt. Somit gilt hier insbesondere der Spruch «Was nichts kostet, ist auch nichts wert». Diese Abklärungen müssen zwingend vergütet werden und gewissenhaft bearbeitet werden.

Das Einbeziehen von direkt Betroffenen, wie zum Beispiel Nachbarn oder sogar Miteigentümern, ist in dieser Phase angebracht und wichtig. Es gilt, Sorgen und Vorbehalte der Betroffenen ernst zu nehmen und mögliche Einsprachen zu minimieren.



3. Phase: Vorprojekt und Baueingabe

Die Baueingabe wird von Planer und Architekten erstellt und basiert auf der fertigen, und von der Bauherrschaft abgenommenen Vorstudie. Zur Baueingabe gehören in der Regel Pläne im Massstab 1:100, verschiedenste Formulare und auch das Ausstecken mit Bauprofilen auf dem Baugrund. Sämtliche Pläne und Formulare müssen von der Bauherrschaft und vom Planer unterschrieben werden. Dann treten Sie Ihren Weg durch die Amtsstellen an, welche in der Vorstudie bereits vorgegeben und abgeklärt wurden. Gibt es nichts nachzubessern, folgt die öffentliche Auflage. Während einer gewissen Frist haben die direkt Betroffenen – in der Regel die Nachbarn – die Möglichkeit, die Pläne einzusehen und unter Umständen Einsprache zu erheben.

Vor allem bei kleineren und mittleren Projekten macht es Sinn, in dieser Phase auch die Unterschrift der Nachbarn zum Projekt zu erhalten. Wenn die Baubehörden von allen Nachbarn das Einverständnis für das Projekt haben, dann besteht die Möglichkeit, dies mit einem abgekürzten Verfahren ohne Publikation zu bewilligen. Dies verringert die Gefahr von Einsprachen durch unbeteiligte und beschleunigt den Prozess ungemein.

Was könnte in Phase 3 schiefgehen?

Hat das Bauamt die Eingabe bewilligt, kann es sehr aufwendig werden, Änderungen nochmals beim Bauamt einzureichen. Deshalb lohnt es sich, die Pläne vor der Eingabe genau zu prüfen und zu checken, ob alle wichtigen Punkte berücksichtigt wurden. Einsprachen verzögern die Realisierung eines Bauvorhabens oft über eine lange Zeit und können hohe Kosten verursachen. Es ist deshalb wichtig, zusammen mit dem Planer vorgängig das Gespräch mit den Nachbarn zu suchen und das Projekt vorzustellen. So kommen heikle Punkte frühzeitig aufs Tapet.

Ebenso ist es oft sinnvoll, ein Bauprojekt vor Eingabe der Bewilligung mit dem Bauamt zu besprechen. Vor allem dann, wenn es Punkte enthält, bei denen man auf das Verständnis der Behörden angewiesen ist. In der Regel macht ein Planer diesen Schritt von sich aus. Falls nicht, lohnt es sich, ihn darauf hinzuweisen. So wird verhindert, dass das Projekt im Bewilligungsprozess zurückgewiesen oder nur mit Auflagen bewilligt wird.

Bei Projekten ausserhalb der Bauzone ist mit einem Bewilligungsverfahren im Bereich von 12-24 Monaten zu rechnen, da sehr viele Amtsstellen beteiligt sind und das Ganze sehr restriktiv gehandhabt wird.



4. Phase: Planung und Realisierung

Die Ausführung kann einsetzen, wenn die Baubewilligung vorliegt, alle Detailpläne bereit und die Aufträge vergeben sind. Nun beginnen die Bauarbeiten. Den grössten Aufwand hat in dieser Zeit der Bauleiter. Doch auch die Bauherrschaft ist involviert, wenn es darum geht, Detailentscheide zu treffen.

Hier zeigt sich das Können der einzelnen Handwerker. Ein erfolgreiches Gelingen dieser Phase hängt vor allem an guten und engagierten Handwerkern und den Personen, die vor Ort die Arbeiten ausführen. Deshalb raten wir, die eingesetzten Handwerker gut zu prüfen oder dem Planer zu vertrauen und seine Vorschläge zu befolgen.

Was könnte in Phase 4 schiefgehen?

Anweisungen auf der Baustelle sind Sache des Bauleiters. Als Bauherr neigt man oft dazu, selber einzugreifen – vor allem wenn man von den Handwerkern direkt gefragt wird. Es lohnt sich, immer zuerst Rücksprache mit dem Planer zu nehmen und ihm die endgültige Entscheidung zu überlassen. Denn der Laie kann die Tragweite eines Entscheids schwer abschätzen – und löst unter Umständen Arbeiten aus, die gar nicht budgetiert oder vom Planer anders geplant waren. Somit ist ein gutes Einvernehmen im Dreieck «Planer-Handwerker-Bauherr» extrem wichtig.

Änderungen während der Ausführungsphase sollten, wenn immer möglich, vermieden

werden. Sie bewirken oft massive Mehrkosten oder führen zu Komplikationen im Bauablauf. Sind Änderungen aber unumgänglich, entscheidet sich hier, ob der Handwerker die Kosten und die Qualität im Griff hat oder nicht. Ein guter Handwerker macht sofort auf die möglichen Mehrkosten aufmerksam, ohne dafür die Arbeiten zu unterbrechen. Somit hat der Bauherr immer die Möglichkeit, seine Wünsche umzusetzen oder aus finanziellen Gründen zurückzustellen.

Auf einer Baustelle müssen viele Zahnräder ineinandergreifen, damit alles rund läuft. Schlechtes Wetter, überlastete Handwerker oder Lieferengpässe beim Material können zu Verzögerungen führen. Wenn sich Abweichungen vom Bauprogramm abzeichnen, ist Flexibilität gefragt. Zusammen mit dem Planer und den Handwerkern wird festgelegt, wie mit der Verzögerung umgegangen wird – etwa dass prioritär die wichtigsten Räume fertiggestellt werden, um den Einzugstermin einzuhalten.

In der Bauphase treffen laufend Rechnungen der Handwerker beim Planer ein, die vom Bauherrn oder von seiner Bank zu bezahlen sind. Wichtig ist es hier, immer zu prüfen, inwieweit die offerierten Kosten von den tatsächlich verrechneten abweichen. In der Regel achtet der Planer auf solche Punkte und auch hier sind ehrliche und hilfsbereite Handwerker das A und O.

5. Phase: Abschluss und Nachbetreuung

Die Übergabe des Um- oder Anbaus an die Bauherrschaft ist das grosse Ereignis, wenn die Arbeiten abgeschlossen sind. Wichtigstes Element der abschliessenden Phase ist die Bauabnahme mit den Handwerkern und das Festhalten der Wünsche und Zusatzarbeiten der Bauherrschaft, die in der Folge noch ausgeführt werden. Was jetzt noch aussteht ist die Schlussabrechnung des Planers. Dies kann dauern, denn die letzten Handwerkerrechnungen gehen oft

erst ein, wenn das Haus längst bezogen ist. Auch hier ist es wieder entscheidend, dass der Handwerker seine Kosten und Rechnungen im Griff hat und die Bauherrschaft nicht erst nach 2 Jahren die Schlussrechnung erhält.

Was kann am Schluss schiefgehen?

Kurz nach dem Bezug der umgebauten Räume fallen einem oft noch weitere Ideen oder nicht ganz abgeschlossene Arbeiten auf. Als Bauherr sollte man diese direkt dem Planer melden – wenn möglich gebündelt – und nicht selber die Handwerker aufbieten. Nur so ist sichergestellt, dass der Planer den Überblick behält und nicht Aufwände von den Handwerkern verrechnet werden, die eigentlich zu den offerierten Arbeiten gehören.

Ein Haus ist selten ganz fertig. Auch in den Wochen danach werden täglich Handwerker auftauchen, um letzte Details fertigzustellen. Für die Bewohner eine stressige Phase, auf die sie sich einstellen müssen.

Gute Handwerker melden sich aber vorgängig an, kommen sauber auf die Baustelle und verlassen den Arbeitsplatz auch wieder sauber und korrekt. Auch hier trennt sich die Spreu vom Weizen und es zeigt sich, ob man in der Phase 2 bereits die richtigen Handwerker ausgewählt hat oder ob man sich in ihnen getäuscht hat.

Fazit einer guten Planung:

- Zusammenarbeit nur mit sehr guten Unternehmungen suchen
- Einbezug der Nachbarn ist entscheidend
- Zeitlichen Ablauf grosszügig planen und Reserven haben
- Probleme entstehen vielfach aus zwischenmenschlichen Differenzen, was mit der Wahl der richtigen Partner beeinflusst werden kann
- Umbauen ist aufwendig und teuer – deshalb ist eine gute Kostengrundlage bereits in der ersten Phase sehr wichtig

Frage 3: Was ist bezüglich Risikostoffen, wie zum Beispiel Asbest, zu beachten?

Asbest und andere Risikostoffe in Gebäuden

Bis in die 1970er Jahre galt Asbest als vielseitiger Baustoff. Nachdem jedoch ein Zusammenhang zwischen Asbest und Lungenkrankheiten erkannt wurde, erliess der Bund 1989 für Bauten ein Verbot von Asbeststoffen. Aber wie lassen sich Gebäude von Asbest und weiteren Risikostoffen befreien, ohne die eigene Gesundheit zu gefährden?

Vor allem Gebäude aus den 1950er bis 70er Jahren sind oft mit asbesthaltigen Bauprodukten ausgerüstet worden. Diese Hinterlassenschaften können speziell bei Renovationen die Gesundheit von Heimwerkern, Handwerkern und Bewohnern belasten. So kann Asbeststaub in der Luft unter anderem Krebserkrankungen der Lunge fördern oder die Lungenkrankheit Asbestose verursachen.

Spritzasbest kann Leben bedrohen

Je nach Produktgruppe gehen von Asbest unterschiedliche Gefährdungen aus. Grundsätzlich gilt, dass asbesthaltige Stoffe ohne Fremdeinwirkung per se noch keine unmittelbare Gefahr darstellen. Sobald aber am Material manipuliert wird (Beschädigungen, mechanische Bearbeitungen, wie bohren, schleifen oder Hochdruckreinigung etc.), können bei Dach- und Fassadenschiefer, aber auch bei Press- und Wellplatten gesundheitsgefährdende Asbestfasern freigesetzt werden. Dramatisch verstärkt wird dieser Effekt bei Spritzasbest. Hier können bereits Vibrationen genügen, um Asbestfasern zu lösen und in grossen Mengen freizusetzen. Besonders häufig wurden Asbestmatten hinter Elektroheizkörpern verbaut («Elektrospeicher»).

Materialproben analysieren lassen

Zwar sieht man einem Produkt nicht mit dem blossen Auge an, ob es Asbest enthält oder nicht. Hingegen lassen sich durch das Alter und die Art der Verwendung erste Rückschlüsse auf eine mögliche Asbestbelastung ziehen. Gewissheit bringt jedoch nur die Analyse von Materialproben. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) empfiehlt daher stets solche Analysen vor dem Start der Arbeiten an asbestverdächtigen Bauprodukten, wie z. B. dem Entfernen von Bodenbelagsbahnen in kritischen Gebäuden (als kritisch gilt, wenn vor dem Jahr 1991 gebaut wurde). Aber aufgepasst: Bereits bei der Entnahme von Materialproben werden Asbestfasern freigesetzt. Das BAG rät daher, sich schon vor der Entnahme von Proben durch Fachleute beraten zu lassen.

Ist eine Sanierung angezeigt oder sogar unumgänglich, so ist der Beizug von Fachleuten unbedingt zu empfehlen! Diese nehmen nicht nur die Arbeiten fachmännisch vor und schützen Eigentümer und Mieter vor Gefahren, sondern sie kümmern sich auch um die sachgerechte Entsorgung des Sondermülls.

PCB: Weniger bekannt – nicht minder gefährlich

Asbest stellt jedoch lediglich die «prominenteste» Art von Risikostoffen in Gebäuden dar. Polychlorierte Biphenyle (PCB) gelten jedoch als nicht minder gefährlich und zählen zu den zwölf, «dreckiges Dutzend» genannten, organischen Giftstoffen, die seit 2001 weltweit verboten sind. PCB wurde bis zum Verbot unter anderem in «offenen Anwendungen», wie



Lacken, Harzen, Kunststoffen, Druckerfarben, Klebstoffen und in dauerelastischen Fugendichtungsmassen, eingesetzt. Auch im Umgang mit PCB sind Vorsichtsmassnahmen wie bei Asbest angezeigt.

Formaldehyd oft in Inneneinrichtungen

Zu den weiteren wichtigen Risikostoffen zählen Formaldehyd, VOC (flüchtige organische Verbindungen) und Holzschutzmittel. Eine zu hohe Formaldehyd-Konzentration in der Raumluft – bedingt durch die Verwendung von Formaldehyd bei der Herstellung von Bauprodukten und Gegenständen zur Inneneinrichtung – kann zum Beispiel zu Atem- und Sehbeschwerden führen.

VOC gehören nicht ins Haus

VOC (Flüchtige organische Verbindungen oder Volatile organic compounds) treten in Gebäuden hauptsächlich als Lösemittel in Farben, Lacken und Reinigungsmitteln auf und schaden Mensch und Umwelt. Da es sich bei VOC um einen Sammelbegriff handelt, können die

jeweiligen VOC Beschwerden wie trockene Schleimhäute bis hin zu Krankheiten wie Krebs auslösen. Zudem wirken VOC auch als Vorläufersubstanzen bei der Bildung von bodennahe Ozon.

Möglichst biologische Holzschutzmittel verwenden

Durch die Verwendung von Holzschutzmitteln werden mitunter auch nicht holzschädigende Lebewesen beeinträchtigt. So können sich unerwünschte Wirkstoffe in bestimmten Umweltbereichen anreichern, aber auch beim Verbrennen von behandeltem Holz können gefährliche Umwandlungsprodukte entstehen. Aus diesen Gründen bestehen für die Verwendung von Holzschutzmitteln strenge Vorschriften, insbesondere zum Gewässer- und Grundwasserschutz. Wo immer möglich sind deshalb biologische Holzschutzmittel, d. h. Mittel ohne Zusätze von Wirkstoffen, chemisch versetzten Schutzmitteln vorzuziehen. Allerdings ist die Wirksamkeit dieser Mittel vornehmlich auf eine vorbeugende Wirkung beschränkt.



«Bei diesem Umbau gab es zwei Bauherren: Einerseits wir, die wir gerne hell und offen wohnen und gerne Menschen um uns haben. Andererseits das Haus, das mit seinen dunklen und verwinkelten Räumen einen ganz anderen Charakter aufwies. Durch das Öffnen der Räume und die Vereinfachung des Grundrisses wollten wir mit dem Haus in eine neue Ära starten. Dabei haben uns die Solarholzbauer in allen Belangen absolut transparent, rücksichtsvoll und kompetent unterstützt. Wir sind begeistert von der Arbeit, die das Team geleistet hat. Sie haben unsere Erwartungen nicht nur erfüllt, sondern mit Bravour übertroffen.»

– Tanja Frieden und Marc Ramseier, Solarholzbauer-Kunden



Frage 4: Wann brauche ich eine Baubewilligung?

Es mag erstaunen, aber Bauen ist in der Schweiz grundsätzlich verboten. Will man es doch tun, braucht es eine entsprechende Bewilligung. Dabei sieht man sich einer ganzen Flut von Bestimmungen gegenüber.

Sind sämtliche Bauvorhaben bewilligungspflichtig?

Die Antwort lautet: Nein. Aber die Bauvorhaben, die keine Baubewilligung erfordern, sind in ihrer Art und Anzahl überschaubar. Grundsätzlich sind in der Schweiz alle Bauten, die eine feste Verbindung mit dem Boden aufweisen, bewilligungspflichtig. Somit ist die Frage nach der Bewilligungspflicht eines Wintergartens oder des Anbaus eines Zimmers an der Aussenwand bereits beantwortet: Ohne ein bewilligtes Baugesuch dürfen diese nicht erstellt werden.

Bei Kleinbauten gibt es unterschiedliche Bewilligungspflichten, je nach Kanton oder sogar Gemeinde. Doch nicht alle Kleinstbauvorhaben erfordern eine Bewilligung: Während im Kanton Bern unbeheizte Kleinbauten mit einer Grundfläche von höchstens 10 m² und einer Höhe von maximal 2,50 m ohne Bewilligung errichtet werden dürfen, lässt dies der Kanton Zürich hingegen nur bis zu einer Fläche von 2,0 m² und einer Höhe von 1,5 m zu. Unterschiedlich wird auch die Anbringung von Parabolantennen gehandhabt. Einige Kantone verzichten ganz auf eine Bewilligungspflicht, während im Kanton Bern Parabolspiegel nur bis zu einer Gesamtfläche von 0,8 m² und in der gleichen Farbe wie die Fassade bewilligungsfrei montiert werden dürfen.



Solaranlagen auf Dächern im Kanton Bern sind bewilligungsfrei

Interessant in diesem Zusammenhang: Anlagen zur Gewinnung von erneuerbaren Energien (Solarzellen) dürfen im Kanton Bern an Gebäuden ohne Bewilligung erstellt werden, sofern sie den kantonalen Vorschriften entsprechen.

Auch dürfen im Kanton Bern unbeheizte Schwimmbassins im Freien bis zu einer Gesamtfläche von 15 m² bewilligungsfrei errichtet werden. Beheizte Schwimmbecken unterliegen hingegen ab 8 m³ Inhalt der Bewilligungspflicht.

Gebäudeinneres: Auf die Nutzung kommt es an

Im Hausinnern sind im Kanton Bern nur Bauvorhaben bewilligungspflichtig, welche mit einer Nutzungsänderung verbunden oder auf die Brandsicherheit eines Gebäudes Einfluss haben. Das Herausnehmen einer einfachen Trennwand oder der Einbau einer neuen Küche darf ohne Bewilligung ausgeführt werden, während der Einbau einer Wohnung in einem ehemaligen Gewerbebetrieb eine Bewilligung erfordert – immer vorausgesetzt, dass sich das betreffende Gebäude überhaupt in einer Bauzone befindet. Sind Sie ausserhalb der Bauzone, gelten nochmals andere, meist schärfere, Vorschriften.

Unterschiedliche Standorte – unterschiedliches Recht

Das Erfordernis einer Baubewilligung hängt auch stark vom Standort des entsprechenden Objekts ab. Während in einem Mehrfamilienblock in einer Überbauung Fenster ohne weiteres ausgetauscht werden können, dürfen in einem denkmalgeschützten Gebäude die alten Butzenscheiben nicht einfach durch profane Kunststofffenster ersetzt werden.

Nachfragen bei der Gemeinde lohnt sich

Da sich die Frage, ob eine Baubewilligung erforderlich ist oder nicht, eher bei kleineren Bauvorhaben stellt (bei grösseren Bauvorhaben braucht es diese ohnehin), lohnt sich die vorgängige Abklärung bei Ihrer Gemeinde auf jeden Fall. Das örtliche Bauamt wird Sie auch informieren, ob eine allfällig notwendige Baubewilligung in einem sogenannt vereinfachten Verfahren ausgestellt werden kann, d. h., ob die Genehmigung ohne öffentliche Bekanntmachung und Auflegung erteilt werden kann. Dies ist zumeist dann möglich, wenn keine Nachbarschaftsinteressen tangiert sind (z. B. bei einem Innenausbau) oder wenn das notwendige schriftliche Einverständnis der betroffenen Nachbarn bereits vorliegt. Somit lohnt sich ein gutes Einvernehmen mit den Nachbarn spätestens beim Umbau des eigenen Hauses.



Frage 5: Wie komme ich zu mehr Platz?

Mehr Lebensqualität dank Wohnraumerweiterung

Ob in der Breite, der Höhe oder in der Tiefe – Hausbesitzer haben viele Möglichkeiten, bisher ungenutzte Flächen zu neuem Wohnraum zu machen.

Flexibilität ist gefragt, denn war das Eigenheim gestern noch gross genug, kündigt sich heute Nachwuchs an oder zieht die Freundin mit ihren Kindern ein. Arbeitete man gestern noch in einem Unternehmen, ist man heute selbstständig und braucht ein Büro oder einen Praxisraum. War die abgetrennte Küche früher noch die familiäre Informations- und Kommandozentrale, sehnt man sich heute nach einer grossen, offenen Küche, die direkt in den Wohnbereich übergeht.

Zahlreiche Erweiterungsvarianten

Viele Immobilienbesitzer müssen also über die Bücher, respektive die Baupläne, schauen und sich mit der Erweiterung von Wohn- oder Nutzfläche beschäftigen. Am besten tun sie dies in Zusammenarbeit mit einem Planer oder Coach. Die Möglichkeiten sind vielfältig. Manch einer staunt nach einem An- oder Umbau, einer Gebäudeaufstockung oder einer Flächenumnutzung, wie viel Raum nun plötzlich zur Verfügung steht.

Ist Anbau die komfortabelste Lösung?

Eine Wohnflächenerweiterung ist eine Frage des Bedarfs, des vorhandenen Platzes, des Budgets und auch der Organisation, denn in der Regel bleiben die Besitzer während der Bauzeit im Haus. Hat man das Glück, ein grosses Grundstück zu besitzen, lässt sich mit einem Anbau viel neuer Wohnraum schaffen. Häufig geht mit dem Anbau auch eine

architektonische Aufwertung des möglicherweise schon etwas in die Jahre gekommenen Gebäudes einher.

Aufstockung als Alternative

Wem es nicht vergönnt ist, eine ausreichend grosse Landparzelle zu besitzen, muss sich Gedanken über Alternativen zum Anbau machen. Eine Möglichkeit besteht darin, das Gebäude aufzustocken. Aus Gründen der Statik der vorhandenen Bausubstanz wird bei der Gebäudeaufstockung häufig die Leichtbauweise mit Holzkonstruktionen angewandt. Aber Vorsicht: In vielen Gemeinden gibt es eine Ausnützungsziffer oder Grundflächenziffer, die berücksichtigt werden muss.

Ungenutzte Dachböden

Es muss aber nicht unbedingt eine Gebäudeaufstockung sein. Auch ein Estrich oder eine Mansarde lässt sich umnutzen. Der Dachboden wird gerade bei älteren Gebäuden oftmals vernachlässigt. Zwar ist einer grösseren Flächennutzung häufig der Neigungswinkel des Daches im Weg, aber für ein kleines Büro, ein TV-Zimmer oder ein Hobbyraum ist meistens alleweil Platz. Ausserdem lässt sich mit Dachgauben oder grossen Dachfenstern, die dem Gebäude von aussen viel Charme verleihen, Platz in Stehhöhe schaffen.

Keller und Garage nutzen

Wer auf der Suche nach mehr Wohnraum in der Höhe nicht fündig wird, hat ein paar Etagen tiefer möglicherweise mehr Erfolg. Der Keller ist oft nur ein Abstellraum. In vielen Fällen lässt sich ohne riesige Investitionen auch ein Keller



ans Heizungssystem anschliessen. Mit zusätzlichen Stromanschlüssen, einem Parkett- oder Korkboden, einem neuen Anstrich und der richtigen Beleuchtung schafft man schnell zusätzlichen Wohnraum. Dies gilt auch für die Garage. Auch sie lässt sich zu Wohnraum umgestalten, während das Auto in einem Carport ausserhalb des Gebäudes ein neues Zuhause findet. Fast schon von selber mehr Raum ergibt sich ausserdem, wenn im Haus die alte Ölheizung abgelöst wird und der Öltank entsorgt werden kann. Im Keller gilt es allerdings, das Augenmerk auf die Bauphysik zu richten, da Feuchtigkeit oder falsch montierte Dämmungen schnell zu ernststen Schäden an der Bausubstanz führen können.

Neue Wohnraumqualität mit Wintergarten

Lassen sich all diese Lösungen nicht bewerkstelligen, bleibt immer noch, den bereits vorhandenen Wohnraum zu erweitern oder neu aufzuteilen. Eine beliebte Form der Wohnraumerweiterung und gleichzeitig ein Verbindungsstück ins Grüne ist ein Wintergarten. Je nachdem, ob dieser beheizt ist oder nicht, gewinnt man für mehrere Monate oder ganzjährig zusätzlichen Wohnraum. Mehr Platz kann auch durch Mauerdurchbrüche, eine Versetzung von Treppenaufgängen oder generell durch eine Neuordnung des Grundrisses erzielt werden. Oft helfen jedoch schon kleine Veränderungen, um Platz zu gewinnen: Häufig sind Möbelstücke die eigentlichen «Platzfresser».

Das Allenbach-Team stellt sich vor: Der Umbaucoach **Adrian Maurer**

Im Solarholzbauer-Team tut sich etwas: Nach seinem erfolgreich abgeschlossenen dreijährigen Vollzeitstudium zum «Techniker Holzbau HF» ist Adrian Maurer wieder Vollzeit für das Unternehmen tätig. Er leitet den Geschäftsbereich «Umbau» sowie die Dienstleistung «Umbaucoach». Zudem übernimmt er schrittweise die Betriebsleitung von Hansueli Zumkehr, der der Firma seit 1972 treue Dienste leistet und 2021 in Pension gehen wird.

Rückkehr an die Spitze

Er führt, er begleitet, er organisiert: Mit seiner Ausbildung zum «Techniker Holzbau HF» hat sich Adrian Maurer als wichtiger Pfeiler der Allenbach Holzbau und Solartechnik AG etabliert – in leitender Funktion und künftig auch als rechte Hand des Unternehmers Marc Allenbach.

«Das Umbaupotenzial in der Region ist riesig. Aber unser Ziel ist nicht in erster Linie, zu expandieren, sondern einen Mehrwert für den Kunden zu schaffen», betont Adrian Maurer. Der engagierte junge Mann nimmt gleich in mehrfacher Hinsicht eine tragende Rolle bei der Allenbach Holzbau und Solartechnik AG ein. Im Frutiger Betrieb wirkt der frisch ausgebildete Techniker Holzbau HF momentan nämlich sowohl als Projektleiter als auch als Leiter Umbaucoach. Seine Stärke ist dabei gleichzeitig sein Aufgabengebiet – nämlich die effiziente Kombination von Büroarbeiten und Baustellenorganisation. Im direkten Kontakt mit der

Bauherrschaft fühlt sich Maurer wohl. Doch seine Wurzeln hat er im soliden Handwerk – und nicht nur in einem.

Betriebswirtschaftliche Erfahrung gesammelt

Nach der 1999 begonnenen und bald abgeschlossenen Zimmermannslehre bei der Allenbach Holzbau und Solartechnik AG arbeitete Adrian Maurer anschliessend für zwei andere regionalen Holzbaubetriebe, um dann eine Ausbildung als Koch und eine Weiterbildung als technischer Kaufmann anzuhängen. Geplant war nämlich eigentlich, den elterlichen Betrieb im Berghaus Elsigental zu übernehmen. Diese Idee musste Maurer zwar wieder verwerfen, da er sich in der Gastgeberrolle nicht ganz zu Hause fühlte. Die definitive Rückkehr zur Baubranche wurde jedoch rasch Tatsache. Dennoch hat sich der Umweg über die Betriebswirtschaft rückblickend ausbezahlt: «Als technischer Kaufmann lernte ich die Büroarbeit bereits kennen. Auch menschlich war es ein Vorteil, in andere Betriebe und Strukturen hineingesehen zu haben», erklärt Maurer.

Ein weiterer Pluspunkt war, dass er zwischen 2011 bis 2015 jeweils im Sommer immer noch bei Allenbach Holzbau tätig blieb. Als ihn Betriebsleiter Hansueli Zumkehr schliesslich für eine Festanstellung als Projektleiter anfragte, sagte Maurer rasch zu. Seit 2015 ist er nun wieder mit vollem Pensum bei der Allenbach Holzbau und Solartechnik AG anzutreffen.

Der Erste, der kommt, der Letzte, der geht

Maurer erfüllt momentan eine Doppelrolle bei Allenbach Holzbau: Der Projektleiter ist zugleich Leiter des Angebots «Umbaucoach». Dabei können sich Bauherren etwa seit einem Jahr umfassend beraten und während des gesamten Projekts mit einem fixen Handwerker-Team begleiten lassen.

Adrian Maurer ist in diesem Prozess Hauptansprechpartner für Kunden und Koordinator der Handwerker. Er erstellt Offerten und stimmt Umbauarbeiten vom ersten Telefonat bis zum Schluss ab. In der Rolle des Umbaucoaches kam ihm sein Erstberuf Zimmermann da äusserst gelegen: «Gerade bei Umbauten sind Zimmermänner oft die ersten, die kommen, und die letzten, die gehen», erklärt Maurer.

Der Umbaucoach, beziehungsweise die Einführung einer neuen Dienstleistung im Holzbau, war auch Thema von Maurers Diplomarbeit. In diesem Rahmen konzipierte er einen standardisierten Ablauf mit einzelnen Modulen. Er erarbeitete die Strukturen im Hintergrund und erstellte eine Analyse für Chancen und Gefahren für die neuen Dienstleistung. Erneut war es ein Aufwand, der sich lohnte: Die Abläufe des Umbaucoaches wurden noch effizienter, und einen guten Teil der Resultate seiner Diplomarbeit kann Maurer weiterhin optimal im Betrieb einsetzen.





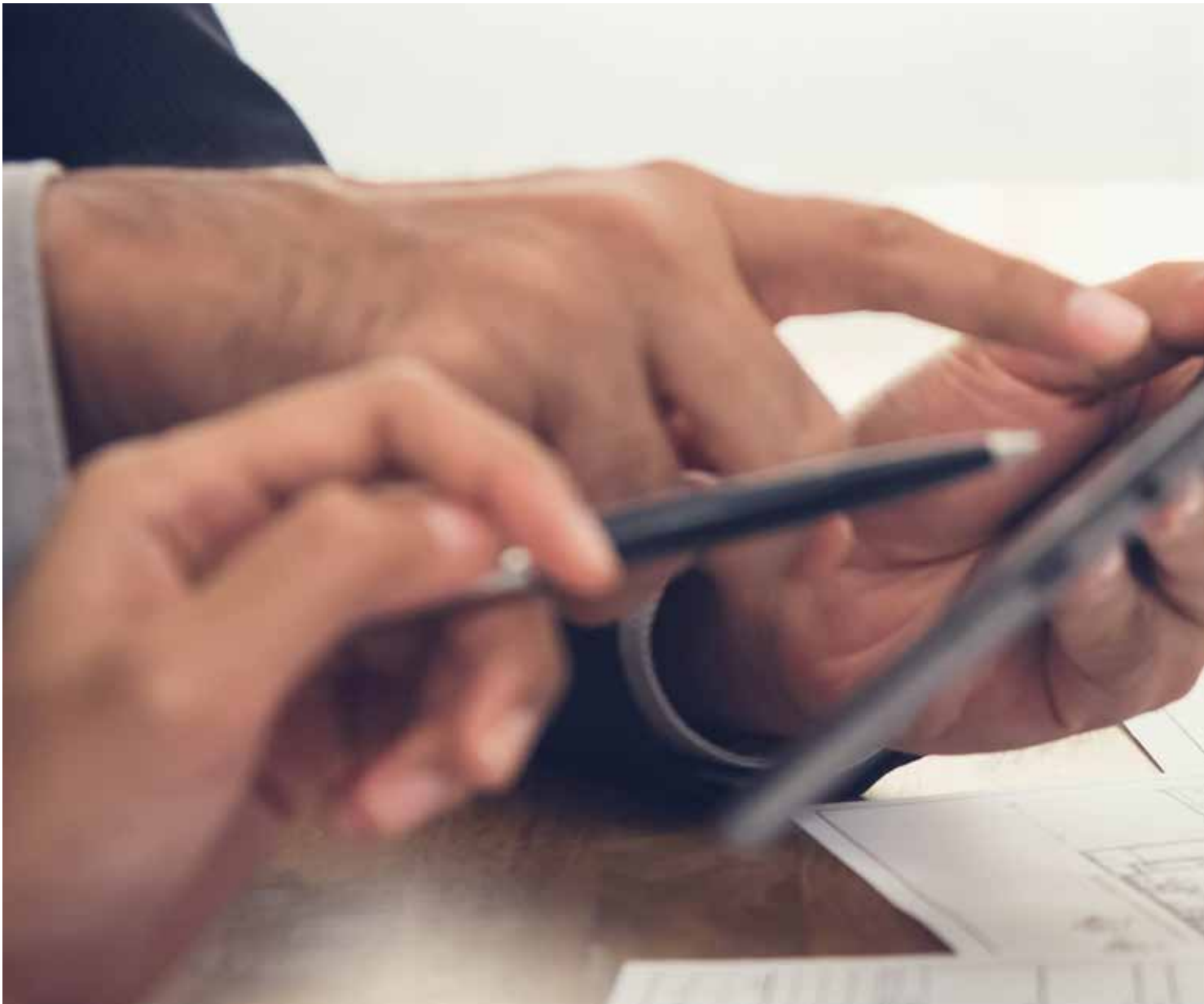
Ein schrittweiser Übergang

2016 begann Adrian Maurer die Weiterbildung zum Techniker Holzbau HF, das dreijährige Vollzeitstudium an der Höheren Fachschule Holz in Biel hat er in diesem Juni abgeschlossen. Auch dieser Schritt bot sich angesichts der guten Zukunftsaussichten beim Frutiger Arbeitgeber an. Denn Allenbach-Holzbau-Betriebsleiter Hansueli Zumkehr, der der Firma seit 1972 treue Dienste leistet, wird 2021 in Pension gehen.

Da Unternehmer Marc Allenbach eine betriebsinterne Nachfolge suchte und das ganze Team hinter Maurer stand, musste der Techniker Holzbau HF erneut nicht lange überlegen, um zuzusagen. Nun wird er von Zumkehr schrittweise die Betriebsleitung übernehmen. Dabei nimmt er dankbar die Tipps des Routiniers an, der auch bei scheinbar hoffnungslosen Fällen immer die beste Lösung findet. Zumkehr arbeitet momentan noch 60 Prozent, Maurer 100 Prozent. Die verschiedenen Projekte teilen sie untereinander auf. «Wir ergänzen einander dabei sehr gut. Ausserdem kann ich von Zumkehrrs riesigem Erfahrungsschatz profitieren», rühmt Maurer.

Als Zimmermann war Maurer rein handwerklich unterwegs, nun kommt neben der Verantwortung für die Finanzen also auch die fürs Personal hinzu. Mittlerweile verbringt Maurer fast sein ganzes Pensum im Büro, Baustellen besucht er nur noch sporadisch. Fehlt ihm da die Handarbeit? «An schönen Tagen gluschtet es mich manchmal schon, wieder draussen zu arbeiten», wägt Maurer ab. Aber auch am Schreibtisch geniesst er es, dass jedes Bauprojekt einzigartig ist: «Du kannst nie einfach einen vorgefertigten Plan aus der Schublade ziehen – das macht die Arbeit so interessant.»

Frage 6: Was kostet meine Renovation?



Wie viel kostet die Renovation Ihres Hauses oder Ihrer Wohnung? Ein realistisches Budget ist wichtig, damit Sie ungetrübte Freude am aufgefrischten Eigenheim haben. Erfahren Sie, wie Sie die Investitionen für einen Umbau korrekt budgetieren und wo Sie sparen können.

Kosten der Renovation schätzen

Für eine grobe Übersicht über die Renovationskosten können Sie Richtwerte verwenden. Nützlich kann ein Online-Rechner sein. Oder Sie lassen sich vom Architekten oder Bauherrenberater einen Grobkostenvoranschlag unterbreiten.

Bei einem mittelgrossen Einfamilienhaus dürfte beispielsweise die Erneuerung der Fenster zwischen 30'000 und 50'000 Franken kosten, ein neues Bad inklusive Platten 20'000 bis

25'000 Franken und eine komplett ausgewechselte Küche 25'000 bis 40'000 Franken. Auch als grober Richtwert kann das umzubauende Gebäudevolumen berechnet werden und mit der Zahl zwischen CHF 500 und CHF 1'000.- multipliziert werden.

Dies gilt allerdings erst ab einem Volumen von ca. 100 m³. Dabei geht es darum, zu schauen, ob die eigenen finanziellen Möglichkeiten um mehrere Grössenordnungen daneben liegen oder ob das angedachte Projekt machbar wäre. Es nützt nichts, ein Budget von CHF 10'000.- zu haben und mit einer einfachen Rechnung ein Umbauvolumen von CHF 150'000.- zu errechnen. In diesem Fall erübrigen sich jegliche weiteren Überlegungen.



Finanzierungslösung für die Renovation ausarbeiten

Ist die Grobplanung erstellt und sind die Kosten berechnet, gilt es, die Finanzierung sicherzustellen. Vor Beginn des Projekts empfiehlt es sich deshalb, zusammen mit der Bank die konkrete Finanzierungslösung auszuarbeiten. Gemeinsam prüfen Sie den Einsatz von Eigenmitteln und eine allfällige Krediterhöhung. Bei energetischen Sanierungen können Sie allenfalls Fördergelder beantragen und so die Kosten senken. Möglicherweise können Sie auch Beiträge aus der Altersvorsorge (Pensionskasse oder der Säule 3a) im Rahmen der Wohneigentumsförderung vorbezahlen.

Den Umbau mithilfe der Bank finanzieren

Doch welche Faktoren entscheiden, ob die Bank einen Baukredit verspricht bzw. die Hypothek aufstockt? In erster Linie sind die Gründe für eine Renovation relevant. Handelt es sich um einen Werterhalt oder um eine Wertvermehrung? Je nach Höhe der Hypothek und des Verkehrswerts nach der Renovation ist es nämlich möglich, dass ein Teil der Sanierung über eine

Hypothekenerhöhung finanziert werden kann. Was die Bank mitfinanziert, hängt schliesslich von der jeweiligen Ausgangssituation ab. Auch ein eigentlich wertvermehrender Umbau bedeutet nicht automatisch, dass die gewünschten Investitionen mitfinanziert werden.

Tiefe Zinsen erhöhen das Budget für die Renovation

Die gegenwärtigen Zinssätze für Hypotheken liegen weit unter dem langjährigen Durchschnitt. Deshalb wird das Haushaltsbudget vieler Wohneigentumsbesitzer derzeit deutlich weniger stark mit Zinskosten belastet. Die Differenz zwischen den branchenüblichen 5 Prozent, die für die Kalkulation der Tragbarkeit verwendet werden, und den effektiven Zinskosten, kann für Investitionen zurückgelegt werden. Wie das folgende Rechenbeispiel zeigt, können Eigentümer für den Unterhalt ihrer Liegenschaften auf diese Weise rasch einen ansehnlichen Betrag sparen und diesen beispielsweise nach 10 Jahren brauchen, um die Hypothek zu amortisieren.





Haus renovieren, aber Kosten minimieren

Zur ganzheitlichen finanziellen Betrachtung eines Umbaus zählt zudem auch die Steuerbelastung. Eigenmietwert, Schuldenhöhe und neuer Liegenschaftswert sind unter anderem Faktoren, die Einfluss auf die steuerliche Planung eines Umbaus haben.

Bei werterhaltender Renovation Steuern sparen

Als Kosten für den Liegenschaftsunterhalt können Sie werterhaltende Aufwendungen von den Einkommenssteuern abziehen. Entscheidend ist, in welcher Steuerperiode die Kosten für werterhaltende Aufwendungen anfallen. Statt sämtliche Kosten in nur einem Jahr

anzugeben, kann es sinnvoll sein, die Umbauarbeiten auf mehrere Jahre zu verteilen und so die Progression zu brechen. Ist eine Renovation allerdings dringend notwendig, empfiehlt sich eine sofortige Sanierung. Auch bei einem umfassenderen Umbau mit Wertvermehrung spielen Steuern eine Rolle. Denn die zusätzlichen Schuldzinsen wegen der aufgestockten Hypothek können Sie in Abzug bringen. Somit wird die Steuerlast abgefedert. Eine genaue Steuerplanung ist dabei unerlässlich und kann zu Einsparungen von mehreren tausend Franken führen. Zu beachten ist auch, dass es hier kantonale Unterschiede gibt und jeweils genau darauf eingegangen werden muss.

Zinsen sparen, Budget für die Renovation erhöhen

Beispiel für das «rechnerische» Sparpotenzial in Schweizer Franken
(Ohne Erträge aus möglichen Spar- bzw. Anlageformen)

Hypothekenbetrag	500,000
Zinssatz Hypothek p. a. (in %), Stand Dezember 2019:	1.4 %
Kalkulatorischer Zins p. a. (in %):	5.00 %
Laufzeit Hypothek (in Jahren):	10 Jahre
Zinskosten p. a. (1.4 %):	7'000
Kalkulatorische Zinskosten p. a. (5.00 %):	25'000
«Rechnerisches» Sparpotenzial p. a. (3.60 %):	18'000
«Rechnerisches» Sparpotenzial auf Laufzeit (3.60 %):	180'000

«Wir sind sehr zufrieden mit den Arbeiten. Die Firma Allenbach und ihre Mitarbeiter können wir jedem jederzeit empfehlen. Vom ersten Kontakt, über die Offerierung, die Planung, die Ausführung, von der Bauleitung bis zur Abrechnung ist alles reibungslos verlaufen.»

– Damian Zanella, Solarholzbauer-Kunde





Frage 7: Wie finanziere ich meinen Umbau?

Ein Haus oder eine Wohnung umbauen, renovieren oder sanieren, kostet Geld. Für den laufenden Unterhalt und kleinere Arbeiten sollten Sie Geld auf die Seite gelegt haben. Aber was machen Sie, wenn Sie grössere Arbeiten finanzieren müssen?

Als Wohneigentümer müssen Sie früher oder später mit einem Umbau, einer Renovation oder einer Sanierung rechnen. Die Fassade zum Beispiel müsste nach 20 bis 30 Jahren neu gestrichen beziehungsweise nach 30 bis 40 Jahren frisch verputzt werden. Kleinere Arbeiten sollten Sie aus Ihren Rücklagen für den laufenden Unterhalt finanzieren können. Grössere Renovationen und Sanierungen oder klimafreundliche Umbauten müssen Sie anders finanzieren.

Variante 1: Hypothek aufstocken

Für die Finanzierung von Umbauten, Renovationen oder Sanierungen reden die meisten mit ihrer Bank, weil sie die Hypothek aufstocken wollen. Das ist naheliegend und funktioniert in der Regel auch, hat aber zwei Haken:

Banken finanzieren zwar wertvermehrende Massnahmen, beispielsweise den neuen Wintergarten, aber auch nur bis zu 80 Prozent der Kosten. Wenn Sie Ihre Küche renovieren und alte Geräte gleichwertig ersetzen, sind das werterhaltende Massnahmen – das finanziert keine Bank, weil der Verkehrswert unverändert bleibt.

Oft prüfen Banken die Einkommensverhältnisse und lassen vielleicht sogar das Haus oder die Wohnung neu schätzen, wenn sie ein Gesuch für eine Hypothekenaufstockung oder eine neue Hypothek erhalten. Falls Sie weniger verdienen als beim Abschluss oder Ihre Immobilie an Wert verloren hat (weil sie neu in einem Gefahrengebiet liegt), kann es sein, dass die Bank die Kreditsumme nach unten korrigiert – und Sie allenfalls Geld zurückzahlen müssen, bevor die Bank den Umbau oder die Renovation finanziert. Am schwierigsten wird die Finanzierung für Wohneigentümer ab 55 Jahren, weil in vielen Fällen mit der (nahenden) Pensionierung das monatliche Einkommen sinken dürfte.

Variante 2: Vorsorgegelder beziehen

Eine Alternative ist die Finanzierung mit Geld aus der Vorsorge. Im Prinzip können Sie alle fünf Jahre Vorsorgegelder für die Finanzierung von Umbauten, Renovationen oder Sanierungen beziehen. In den fünf Jahren vor der ordentlichen Pensionierung können Sie Ihre Säule 3a sogar jederzeit auflösen. Allerdings müssen Sie das Geld versteuern, meistens zu einem reduzierten Satz.

Wichtig zu wissen:

Die Vorsorgegelder können nur für selbst bewohntes Eigentum sowie für werterhaltende und wertvermehrende Umbauten bezogen werden. Gewöhnlicher Unterhalt oder Luxusausbauten sowie Umbauten von Ferienhäusern können nicht mit Vorsorgegeldern bezahlt werden.

Variante 3: Fördergelder beantragen

Klimafreundliche Umbauten werden vom Bund, von den Kantonen, Städten und Gemeinden, aber auch von regionalen Elektrizitäts- sowie Erdgasversorgern finanziell gefördert. Auf der Startseite der Website energiefranken.ch müssen Sie nur die Postleitzahl Ihres Hauses oder Ihrer Wohnung eingeben und erhalten eine Übersicht mit allen Fördermassnahmen. Wenn Sie Ihre Immobilie nach dem Minergie-Standard umbauen und zertifizieren lassen, können Sie ausserdem bei vielen Banken eine zinsvergünstigte Minergie-Hypothek beantragen.

Variante 4: Geld von Freunden oder der Familie

Es kann auch mit Geld von Freunden umgebaut werden: Ein zinsloses und nicht rückzahlbares Darlehen von Bekannten oder Familienmitgliedern ist ein häufiges Mittel zur Aufstockung des Eigenkapitals und, sofern es die finanzielle Situation der Eltern zulässt, nicht zuletzt auch ein Erbvorbezug oder eine Schenkung.

Fazit: Fragen kostet nichts

Wenn Sie Ihr Haus oder Ihre Wohnung klimafreundlich umbauen wollen, erkundigen Sie sich erst, ob Sie Fördergelder und eine vergünstigte Hypothek erhalten oder sogar Geld von Verwandtschaft oder Freunden einsetzen können. Falls Sie einfach umbauen, renovieren oder sanieren wollen und sich keine Sorgen machen müssen, weil Ihre Bank Ihre Situation überprüft, können Sie Ihre Hypothek aufstocken oder Vorsorgegelder beziehen. Wenn Sie aber weniger verdienen als bei Abschluss Ihrer Hypothek oder der Wert Ihrer Immobilie gesunken ist, lohnt es sich vielleicht, nach Finanzierungsalternativen zu suchen. Lassen Sie sich auf alle Fälle professionell beraten, weil die meisten Entscheidungen steuerliche Auswirkungen haben.

Frage 8: Welche Auswirkungen hat ein Umbau auf meine Steuern?

Wer Unterhaltsarbeiten am Haus sorgfältig plant, kann praktisch mehrfach sparen: bei den Steuern und – sind die Massnahmen energetisch sinnvoll – beim Energieverbrauch. Grundsätzlich liegt das grösste Steuersparpotenzial für Hauseigentümer in der Planung des jährlichen Gebäudeunterhalts. Denn Unterhaltsarbeiten gelten als Massnahmen, die für die Immobilie werterhaltend und damit steuerlich abzugsfähig sind.

Renovation richtig planen

Einfach «punktuell drauflos renovieren» sei aber gefährlich, sagt Luzius Theiler, Berater beim Hausverein. Da das Haus ein komplexes Gebilde sei, empfehle es sich nicht, beispielsweise nur die alten Fenster durch neue mit einer besseren Wärmedämmung zu ersetzen: «So kann es sehr schnell zu Schimmelpilzbildung kommen; wir begegnen diesem Problem in letzter Zeit oft.» Der Hausverein empfehle daher den sanierungswilligen Hauseigentümern, ihr Heim von einer Fachperson analysieren zu lassen. Diese könne schliesslich am besten beurteilen, welche Massnahmen sich wie auswirken – und wie viel sie bringen.

Kurzfristige und langfristige Vorteile einer Renovation

Mit «bringen» sind dabei zwei Aspekte gemeint: kurzfristige steuerliche Vorteile und langfristige energetische Vorteile. Um Steuern zu sparen, empfiehlt es sich meistens, Unterhaltsarbeiten auf verschiedene Steuerperioden zu verteilen. Das ist aber von Fall zu Fall verschieden und muss entsprechend individuell beurteilt werden. Grundsätzlich wird im

optimalen Fall mit dem Abzug die Progression gebrochen, ohne dass – bei Privatpersonen – das Einkommen auf Null fällt. Dabei sollte der Hauseigentümer auch berücksichtigen, ob er besser die effektiven Kosten oder die mögliche Pauschale abzieht.

Und wenn schon renovieren

Warum nicht gleich mit Blick auf die Zukunft und Ausschöpfung des Energiesparpotenzials? Dämmungen beispielsweise können im Kanton Bern bei den Steuern voll abgezogen werden – aber nur, wenn sie beheizte Räume gegen aussen abgrenzen, in erster Linie der Wärmedämmung dienen und in Bezug auf das gesamte Gebäude eine «erhebliche Wirkung» haben. Unter anderem erwähnt das Merkblatt 5 der Steuerverwaltung Kellerdecken explizit – das ist ganz im Sinne des Beraters Theiler: «Die Dämmung der Kellerdecke oder der Decke zu einem kalten Estrich hat, verglichen mit dem nötigen Aufwand, in vielen Fällen eine grosse Wirkung.»

Wer zudem bei der Sanierung der Heizung auf energetisch effiziente Technik setzt, hat ebenfalls Vorteile: So sind nicht nur der normale Unterhalt und Ersatz abzugsberechtigt, sondern auch zusätzliche Installationen, sofern sie eine Energieeinsparung zur Folge haben. So kann beispielsweise beim Ersatz der Ölheizung oder beim Einbau einer hydraulischen Wärmeverteilung (Radiatoren, Bodenheizung, Deckenheizung usw.) auf Fördergelder Bezug genommen werden.



Haben Sie ein **Umbau-**projekt im Kopf?

Neue Dienstleistung für Eigenheimbesitzer: Umbauen lassen durch ein Netzwerk von Bauprofis

Lassen Sie umbauen! Unter diesem Motto bieten die Solarholzbauer seit kurzem den «Umbaucoach» als neue Dienstleistung an. Dabei betreut ein Netzwerk aus Bauprofis Umbauprojekte – für die Kunden stressfrei und kostenoptimiert. Auf Wunsch kann der Umbaucoach auch bei Bauvorhaben behilflich sein, welche bereits in der Umsetzung aus dem Ruder gelaufen sind.

Zu klein, zu gross, zu alt – es gibt viele Gründe für den Umbau einer Liegenschaft. Bei der Umsetzung des Projekts liegen dann aber oft Stolpersteine im Weg. Zeitmangel, Planungsschwierigkeiten und Doppelspurigkeiten erschweren es den Bauherren, ihre Ideen wie gewünscht zu realisieren. Kompetente Assistenz bietet in solchen Fällen der neue Umbaucoach. «Wir sind täglich auf der Baustelle, für den Kunden ist es dagegen oft das erste, einzige

und letzte Projekt. Unsere Aufgabe ist es somit, den Bauherren so früh wie möglich zu begleiten», erklärt Marc Allenbach.

Unter dem Dach des Umbaucoaches ist ein Netzwerk aus derzeit 24 Betrieben aktiv. Sie decken eine breite gewerbliche Palette von der Versicherung übers Putzinstitut und den Ofenbauer bis hin zum Schreiner ab. «Das Netzwerk hat zwei grosse Vorteile: Wir können erstens garantieren, dass der Handwerker seine Termine einhält. Zweitens sind die Unternehmen eingespielt und koordinieren so vieles untereinander», ist Allenbach überzeugt. Er sagt: «Da auf diese Weise Doppelspurigkeiten vermieden werden, kostet ein Projekt nicht mehr als ein konventioneller Umbau. Der Gesamtaufwand sinkt sogar eher.»

Weitere Infos: www.umbaucoach.ch

**UMBAU
COACH**
Lassen Sie umbauen.

Energiesparinvestitionen ins Gebäude

Energetische Sanierungen von Gebäuden sind nicht immer wirtschaftlich

Eine bessere Dämmung kann den Wärmebedarf eines Gebäudes um mehr als die Hälfte reduzieren. Der Umstieg auf erneuerbare Energien beim Heizen senkt die CO₂-Emissionen fast auf null. Doch wie viel bringen Wärmedämm-Massnahmen im direkten Vergleich zu Heizungssanierungen und Energieproduktion? Die Frage stellen sich viele Hauseigentümer, weil sie aus Kostengründen nicht alle wünschenswerten Energiesparinvestitionen umsetzen können. Die Welt spricht über mehr Ökologie, mehr Nachhaltigkeit und weniger CO₂-Ausstoss. Im Gebäudesektor resultiert das grosse Einsparpotenzial nicht allein aus einem zu hohen Energieverbrauch, weil wir es gerne warm haben. Es ist auch einer veralteten Heizungstechnik geschuldet, die in den Gebäuden steckt, und einer mangelnden Wärmedämmung der Gebäude selbst. Zurecht ist bei den Wohneigentümern energetisch Sanieren in aller Munde. Und trotzdem ist der Gebäudepark Schweiz in einem Spannungsfeld von Wohlstand, Umwelt und Komfort. Konkret sind viele Hausbesitzer überfordert, wenn es um Reihenfolge und Priorisierung von Sanierungsmassnahmen geht: Beginne ich mit dichteren Fenstern? Oder lasse

ich zuerst eine effiziente Heizung einbauen? Oder investiere ich zuallererst in eine Solaranlage auf dem Dach?

In der Praxis entscheiden oft Mängel am Haus darüber, in welcher Reihenfolge energetisch saniert wird. Macht die Heizung schlapp, muss eine neue her. Ist das Dach undicht, wird es neu isoliert. Wer sich an Fördermitteln und am Konsens vieler Energieberater orientiert, kriegt ein anderes Bild vermittelt: In der Regel sollte das Haus zunächst isoliert und erst dann eine neue Heizung eingebaut werden. So kann man diese meist kleiner dimensionieren, da, dank der guten Dämmung, weniger Heizleistung benötigt wird.

Sanierungen der Gebäudehülle rechnen sich langsamer

Wer sein Haus sanieren und damit auch mehr Ökologie und weniger Energieverbrauch realisieren will, hat viele Alternativen: Die Gebäudehülle dämmen, eine Dachsanierung mit oder ohne Solaranlage, die Fenster ersetzen oder eine neue Heizung einbauen sind nur eine Auswahl aus einer Vielzahl von Möglichkeiten. Doch welche Energiesparinvestition ist die beste? Ruedi Meier, Ökonom, Raumplaner



und Energiespezialist sagt: «Es geht vor allem um die Effizienz eines Hauses. Deshalb sollte sowohl das Heizsystem auf erneuerbare Energie umgestellt als auch Energie, vor allem Strom, selbst produziert werden.» In der Praxis zeigt sich aber, dass viele Hauseigentümer aus Kostengründen nicht alle wünschenswerten Energiesparinvestitionen gleichzeitig umsetzen können. Dazu Ruedi Meier: «Wer in effiziente Energiesparmassnahmen investieren will, der sollte sich zuallererst seine Heizung anschauen.» Denn da sei das Kosten-Nutzen-Verhältnis weitaus besser als bei der Isolierung von Wänden. Meier führt weiter aus: «Wird vollumfänglich und mit grosser Eingriffstiefe saniert, so steigen die Investitionskosten deutlich an.

Bei Sanierungen auf Minergie, Minergie-P oder Minergie-A (gegenüber Bauteil-Sanierungen) sind dies oft Mehrkosten im Faktor zwei bis drei. Die zusätzlichen Energieeinsparungen und vor allem die CO₂-Minderungen sind vergleichsweise gering. Für eine eingesparte Tonne CO₂ müssen mehrere hundert bis mehrere tausend Franken bezahlt werden.» Leider gebe es, laut Ruedi Meier, noch ein Problem: Der Bund fördert zurzeit vor allem die Sanierung der Gebäudehülle. Gut angelegtes Geld? Meier sagt: «Nein, das Geld ist anders besser investiert.» Unter dem Strich komme es auf die Vermeidungskosten je Tonne CO₂ an. Diese seien neben effizienten Heizungen viel niedriger bei sparsamen Geräten und bei der Energieproduktion aus Sonnenlicht.

Praxisbeispiel Energiesparinvestitionen bei einem Einfamilienhaus



Ausgangslage

Gebäude	Dämmung	Energie + Wärme
Einfamilienhaus Baujahr 1995 EBF: 150 m²	10 cm in Dach und Fassade Fenster Isolierverglasung, Technologie-Stand 1995 (Stand von 1995 war bereits Isolierverglasung) OG/Dachgeschoss: «hinterlüftete» Holzfassade Gedämmtes Steildach	Wärmezufuhr: Ölheizung Energiebedarf: Heizen und WW: 25'000 kWh/a oder 142 kWh/m²/a (ca. 2'400 ltr pro Jahr oder 16 lt. Heizöl/m²/a)

Sanierungsvarianten, Investitionskosten und Energieeinsparung

Nr.	Variante	Investitionskosten	Jährliche Energieeinsparung
1	Öl-Heizungsersatz	CHF 29'000.-	Dank besserem Wirkungsgrad der neuen Ölheizung: ohne nennenswerte energetische Einspareffekte: -1'600 kWh/a oder ca 150 Liter Öl pro Jahr
2	Bauteil-Sanierungen mit neuer Gebäudetechnik und Öl-Heizungsersatz	CHF 52'000.-	-5'600 kWh (550 Liter Öl pro Jahr) + 4'000 kWh PV-Produktion
3	Bauteil-Sanierungen mit neuer Gebäudetechnik und Wärmepumpe	Wegen Heizungsersatz durch Wärmepumpe und 7 kWp PV-Anlage bei CHF 53'000.-	-18'000 kWh (kein Ölverbrauch mehr, sondern alles durch Strom ersetzt), + 7'000 kWh PV-Produktion (wovon ein Teil wieder für das Betreiben der Wärmepumpe genutzt werden kann)
4	Bauteil-Sanierungen mit neuer Gebäudetechnik (wie Fall 3, mit grösserer PV-Anlage (10kWp))	CHF 74'000.-	-19'500 kWh, +10'000 kWh PV-Produktion
5	Gebäudehüllen-Sanierung nach MuKE n resp. GEAK B mit Wärmepumpe	Investitionskosten-Verdopplung auf CHF 150'000.-	Der energetische Einspareffekt von 21'000 kWh/a ist im Vergleich zu Variante 3 bzw. 4 (18'000 bzw. 19'500 kWh/a) gering, was mit der relativ guten Dämmqualität des Gebäudes erklärt werden kann.
6	Sanierung nach Minergie, mit Komfortlüftung und Photovoltaikanlage	CHF 183'000.-	-19'900 kWh, + 2'000 kWh PV-Produktion
7	Sanierung nach Minergie-P (Vergleichbar mit Fall 6)	CHF 200'000.-	-22'000 kWh, + 2'500 kWh PV-Produktion
8	Minergie-A	CHF 210'000.-	-19'500 kWh, + 8'500 kWh PV-Produktion, aber der geforderte Grenzwert für den gewichteten Gesamtenergiebedarf von 35 kWh/m² für Minergie-A wurde bei dieser Berechnung nicht erreicht
9	Variante Minergie-A	CHF 220'000.-	-19'500 kWh, + 8'500 kWh PV-Produktion Eigenstromverbrauch von 20 % auf 50 % mit Hilfe eines Batteriespeichers gesteigert

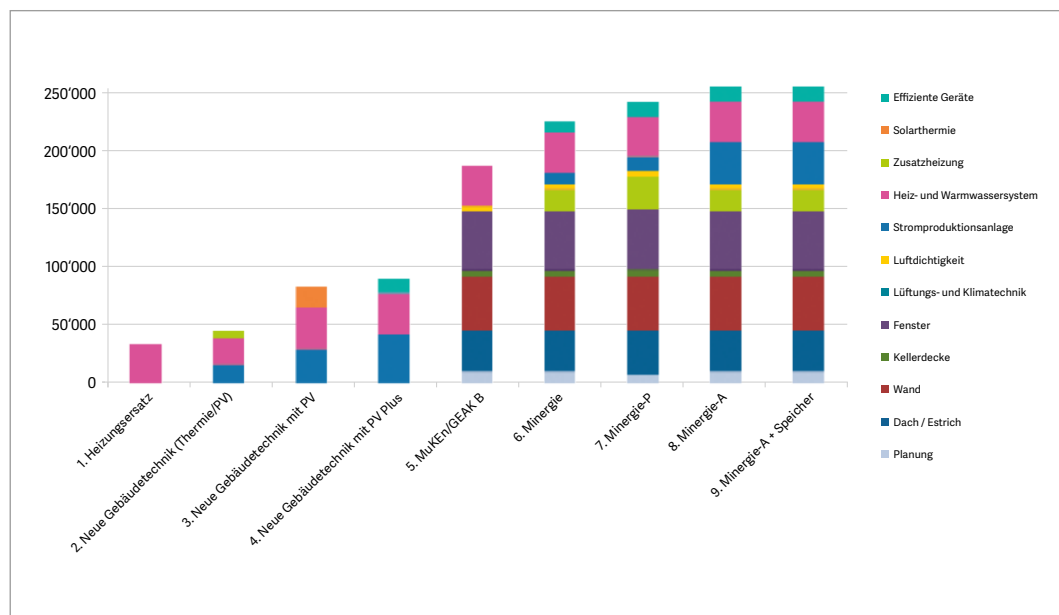
Energiebedarfsänderung und -produktion:

Bereits mit dem Austausch der Ölheizung durch eine Wärmepumpe, wie in Variante 3 und 4, kann der Energieverbrauch um mehr als 18'000 kWh/a reduziert werden (kein Ölverbrauch mehr, dafür ca. 8'000 kWh mehr Stromverbrauch durch die Wärmepumpe). Mit einer PV-Anlage für den Eigenverbrauch werden zusätzlich 7'000 bis 10'000 kWh/a Strom produziert. Die jährlichen Heizkosten liegen

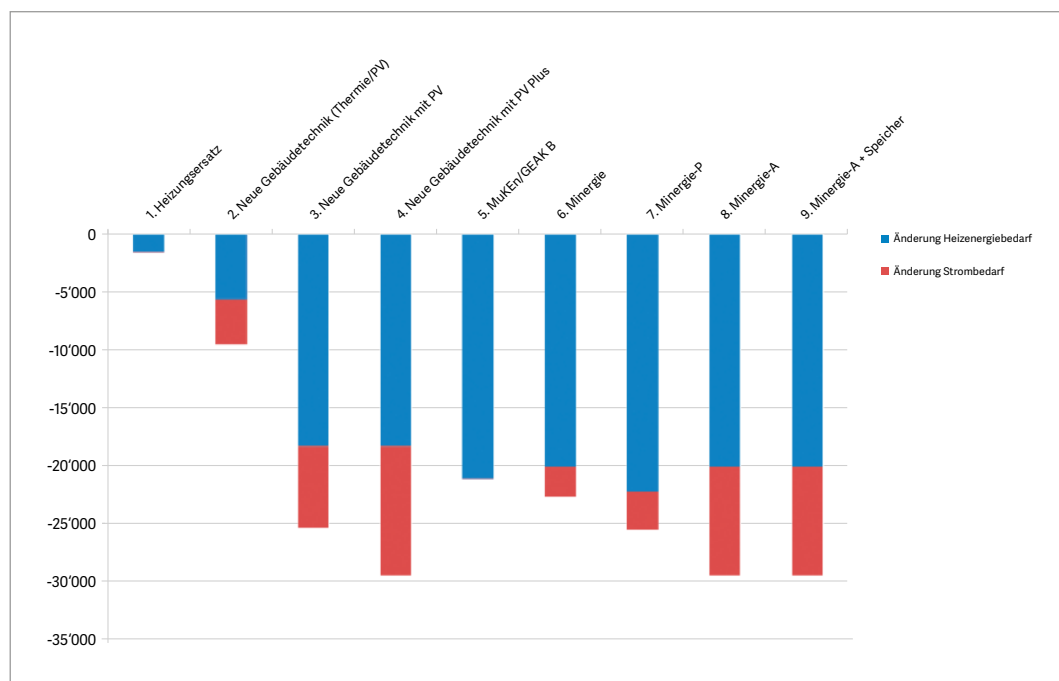
Die Stabilität der Heizkosten mit Wärmepumpen hängt von der Strompreisentwicklung ab: Ist in Zukunft CO₂-freier Strom im Winter erhältlich? Die vollumfänglichen Sanierungen mit Wärmedämm-Massnahmen, gemäss Varianten 5-9, führen nicht zu signifikanten zusätzlichen Energieeinsparungen (maximal ca. 10 %). Wie bereits erwähnt, ist dies durch die bereits recht gute Gebäudehülle im Ausgangszustand bedingt.

- mit einer PV-Anlage bei CHF 1.400.-
- mit Minergie /-A (JAZ 3.37) bei CHF 1'000.-
- mit Minergie-P (JAZ 4.75) bei CHF 600.-

Investitionskosten der Sanierungsvarianten im Praxisbeispiel



Energiebedarfsänderung durch die Sanierungsvarianten im Praxisbeispiel





Bruttomieten:

Für die Bauteil-Sanierungen der Varianten 2 bis 4 (neue Gebäudetechnik mit Photovoltaik bzw. Solarthermie) bleiben die Bruttomieten - im Vergleich vor der Sanierung - praktisch konstant. Der Überwälzungssatz der wertvermehrenden Investitionen wurde für die Bauteil-Sanierungen mit 30 % gewählt. Unter Beachtung von Subventionen fallen die Bruttomieten sogar um rund 2 % unter die 100 %-Marke gemäss Ausgangslage.

Bei der vollumfänglichen Sanierungsvariante MuKEN 2014 ist eine Zunahme der Bruttomiete auf 112 % festzustellen. Für die Varianten Minergie, Minergie-P, Minergie-A, Minergie-A mit Speicher, steigen die Bruttomieten auf gut 116 % bis knapp 120 %. Die Subventionen reduzieren diesen Anstieg um 3 % bis maximal 5 %. Der Überwälzungssatz der wertvermehrenden Investitionen wurde für diese vollumfänglichen Sanierungsvarianten mit 70 % berechnet.

Nettorenditen:

Die Nettorenditen der Investitionskosten betragen für die Bauteil-Sanierungen (Variante 2 bis 4) fast 2 %. Die vollumfänglichen Sanierungen, wie MuKEN und Minergie bis Minergie-A, erzielen

Nettorenditen von gut 3,5 %, was mit dem höheren Überwälzungssatz zu begründen ist.

Eigenkapitalrenditen:

Die Eigenkapitalrenditen betragen für die Bauteil-Sanierungen ca. 4 %. Für die vollumfänglichen Sanierungsvarianten werden Renditen von gegen 8 % erreicht.

Energierenditen:

Die Energierendite ist bei den Sanierungsvarianten 3 und 4 mit 2,5 % am höchsten. Für die Varianten «MuKEN», Minergie, Minergie-P und Minergie A mit Wärmedämm-Massnahmen, reduziert sich die Energierendite auf 1 %.

Am tiefsten liegt die Energierendite wiederum bei der Pinselsanierung (nur fossiler Heizungsersatz). Erneut zeigt sich, dass mit Photovoltaik recht hohe Renditen von über 3 % erzielt werden können. Dabei ist die Anlagedimensionierung ein ausschlaggebender Faktor: Bei heute gültigen Rücklieferatarifen ist die Anlage tendenziell auf einen hohen Eigenverbrauch zu dimensionieren. Bei tiefen Rücklieferatarifen werden die Skaleneffekte von PV-Anlagen tendenziell nicht genutzt. Eine Winterstrom-Orientierung der PV-Anlagen dürfte bei heutiger Preispolitik ebenfalls zu kurz kommen.

Kosten Energieeinsparung pro kWh, pro Tonne CO₂ (Durchschnittskosten, Grenzkosten)

Die Kosten der Energieeinsparung, über die ganze Lebensdauer gesehen, beträgt in den Varianten 3 und 4 rund CHF 2.- pro kWh. Die jährlichen Einsparkosten belaufen sich auf 7 bis 8 Rp./kWh, was tendenziell unter den heutigen Stromkosten, ohne Netzkosten, liegt. Mit den vollumfänglichen Sanierungsvarianten 5 bis 9 werden nur unwesentlich höhere Energieeinsparungen (ca. 2'000 kWh/a gegenüber Variante 3) erzielt. Die Investitionskosten sind jedoch um ca. Faktor 2 bis 4 höher, im Vergleich zu den Bauteil-Sanierungen (zusätzlich CHF

70'000.- bis CHF 150'000.-). Somit ergeben sich für die Varianten 5 bis 9 sehr hohe Grenzkosten von 35.- bis 75.- CHF pro kWh über die gesamte Lebensdauer.

Die Grenzkosten für die Pinselsanierung sind, mit ca. CHF 17 pro eingesparte kWh, mit Abstand am höchsten.

Fazit: Wird eine neue Heizung mit einer Solaranlage kombiniert, ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis weitaus besser als bei der Isolierung von Wänden.





Die Solarholzbauer im Internet



Spannende Newsletter

Wenn Sie wollen, versorgen wir Sie ab sofort regelmässig mit nützlichen und kostenlosen Informationen zu den Themen Holzbau und Solartechnik. Jetzt online zum E-Mail-Newsletter anmelden auf www.solarholzbauer.ch



Informative Webseite

Auf unserer Webseite können Sie alle Ausgaben des Magazins Holz&Sonne anschauen. Zudem finden Sie Termine von Informationsveranstaltungen, spannende Videos und die neuesten Referenzprojekte. Besuchen Sie uns auf www.solarholzbauer.ch



Interessante Videos

Auf dem Youtube-Kanal der Solarholzbauer finden Sie viele spannende Videos – beispielsweise Mitschnitte von Informationsveranstaltungen. Also reinschauen und «abonnieren» klicken. Hier ist der Link: www.youtube.com/solarholzbauer



Neuigkeiten auf Facebook

Auf der Solarholzbauer -Seite auf Facebook werden regelmässig tolle Informationen publiziert. Also reinschauen und «gefällt mir» klicken und ab sofort sehen Sie alle News. Hier ist der Link: www.facebook.com/solarholzbauer

Den richtigen Bodenbelag finden

Parkett gilt bei den Bodenbelägen meist als Nummer eins: Der Holzboden ist langlebig, wärmer als Stein oder Fliesen und unempfindlicher als Teppichboden. Doch es gibt auch attraktive Alternativen: So ist ein Korkboden gut für die Gelenke. Laminat wiederum lässt sich leicht selbst verlegen und trumpft mit einer grossen Vielzahl an Dekormöglichkeiten auf. So gibt es sogar Laminat in Steinoptik. Im Prinzip kann man die Beläge alle als Holzboden bezeichnen. Denn auch bei Laminat oder Bambusparkett besteht die Trägerschicht aus Holz. Kork hat allerdings in einigen Punkten die Nase vorn: Es ist «fusswarm» wie Holz, man läuft darauf am besten, ausserdem lädt es sich nicht elektrostatisch auf.





Bewährt hat sich seit langem Massivparkett. Es ist beliebt, weil es aus dem Naturmaterial Holz ist, das sich positiv auf das Raumklima auswirkt. Dies erläutert Michael Schmid vom Verband der Deutschen Parkettindustrie. Das Material nimmt bei hoher Luftfeuchtigkeit Nässe aus der Raumluft auf und gibt sie bei Trockenheit wieder ab. Auch den Füßen tut Holzboden gut, da er als elastisch und warm gilt. «Wer vorsichtig ist und Wasserschäden vermeidet, kann Massivparkett – fachmännisch verlegt – sogar im Bad haben», versichert der Parkettexperte Schmid.

Bei Kratzern lässt sich Parkett abschleifen

Massivparkett besteht aus einer durchgängigen Schicht Hartholz. Üblicherweise werden die einzelnen Parkettstäbe vollflächig mit dem Estrich verklebt und erst nach dem Verlegen abgeschliffen. Das kann man auch öfters wiederholen, um etwa Kratzer aus dem Parkett zu entfernen.

Laminat ist kein Parkett

Beim Kauf von Parkettprodukten sollten Verbraucher grundsätzlich vorsichtig sein, rät Schmid. «Denn nicht jeder Fussboden aus den natürlichen Rohstoffen Holz, Kork oder Bambus darf als Parkett bezeichnet werden.» Kein Parkett im ursprünglichen Sinn sind Laminatböden, auch wenn diese eine oft täuschend echte Holzoptik haben. Und Bambus ist kein Holz, sondern ein Gras. Korkböden wiederum werden aus der Rinde von Korkbäumen hergestellt.

Auch ein Korkboden lässt sich abschleifen

Ebenfalls mehrfach lassen sich Korkfliesen abschleifen, erläutert Frank Müller, Geschäftsführer des Deutschen Kork-Verbandes. Die Fliesen sind acht bis zehn Millimeter dick und werden fest mit dem Untergrund verklebt. Der Kork stammt vor allem aus der Rinde von Korkbäumen in Portugal. Über viele Jahrzehnte können die Bäume alle acht bis zehn Jahre geschält werden, ohne dass der Baum stirbt. Die Rinde dieser Eichen, aber auch alte Flaschenkorken werden zu Granulat zerkleinert und unter Druck zu Platten und Blöcken gepresst.

Korkboden ist gut für die Gelenke

Kork ist weich, weshalb er die Gelenke schont, erläutert Müller die Vorteile. Er ist, wie Holz, auch «fusswarm» und das Material lädt sich nicht elektrostatisch auf. Verklebt sind massive Korkfliesen auch für Badezimmer geeignet. Bambus, die Oberschicht von Bambus-Parkett, ist ein schnell wachsendes Gras und gilt deshalb auch als ein sehr ökologisches Material. Allerdings muss in die Ökobilanz auch der lange Transportweg aus China eingerechnet werden, gibt Schmid zu bedenken.

Fertigparkett als Alternative

Eine Alternative zu Massivparkett und massiven Korkfliesen ist Mehrschichtparkett, auch Fertigparkett genannt. Auch das ist ein Holzprodukt. In der Regel setzt es sich aus drei Schichten zusammen: einer Trägerschicht, einem Gegenzugfurnier und einer Deckschicht aus Furnier mit Edelholz. Die Lebensdauer von Fertigparkett hängt vor allem von der Dicke des Furniers ab. Ab einer Stärke von vier Millimetern lässt sich Fertigparkett ein- bis zweimal abschleifen.

Holz ist als Träger immer dabei

Auch Kork-Fertigparkett, Bambus-Korkparkett und Laminat sind eigentlich Holzprodukte. Denn auch hier besteht die dickste Schicht, die Trägerschicht, aus einer Holzfaserplatte. Damit sich diese nicht verziehen kann, ist sie auf der Unterseite mit einem Gegenzug gesichert. Nur in der obersten Laufschrift kann es Unterschiede geben – sie besteht aus Kork, Bambus oder Melaminharz. Bei Kork-Fertigparkett muss die oberste Schicht aus einem mindestens 2,5 Millimeter dicken Korkfurnier bestehen. Nur dann schont der Boden auch die Gelenke, wie Müller erläutert.

Laminat ist eine Art Dekorpapier

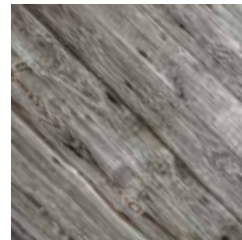
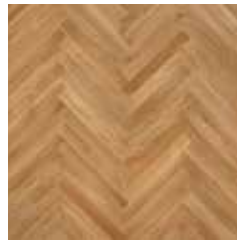
«Die Oberseite von Laminat besteht aus einer dünnen Schicht Melaminharz auf Wasserbasis, das frei von organischen Lösemitteln ist», erklärt Anke Wöhler vom Verband der Europäischen Laminatfussbodenhersteller. «Die transparente Harzschicht schützt das darunterliegende

Dekorpapier mit dem Muster von Hölzern, Natursteinen oder Fliesen. Holz ist nach wie vor eines der beliebtesten Dekore für Laminatfußböden», so Wöhler. «Bei richtiger Pflege hält sich ein Laminatfußboden durchaus 15 Jahre.»

Er lädt sich bei einer geringen Luftfeuchtigkeit von unter 40 Prozent allerdings elektrostatisch auf. Viele Hersteller versehen ihre Produkte daher mit einem speziellen Schutz. Das reduziert die Entstehung von Reibungselektrizität und bewahrt so vor kleinen Stromschlägen.

Auch Laminat eignet sich fürs Badezimmer

«Laminatböden sind durch speziell verleimte Trägerplatten gegen Feuchtigkeit geschützt», erklärt Wöhler. «Manche Hersteller haben Beläge im Sortiment, die ausserdem noch einen speziellen Kantenschutz haben. Man nennt das Kantenhydrophobierung. Solche Böden sind gut für Räume mit hoher Feuchtigkeitsbelastung wie das Badezimmer oder Saunen.»



«Mit den Solarholzbauern arbeiteten wir von Anfang an als Team zusammen. Wir fühlten uns verstanden, erhielten gute Empfehlungen und ein überzeugendes Lösungskonzept. Die Beratung setzte sich auch nach Baubeginn fort. Dies vermittelte eine Sicherheit, welche wir sehr schätzten. Das Haus als Ganzes ist wunderbar gelungen und hat unsere Erwartungen vollends erfüllt. Dass dabei auch das Budget eingehalten wurde, rundet dieses gelungene Projekt wunderbar ab.»

– Ursula und Patric Bartl, Solarholzbauer-Kunden





Magazin Holz&Sonne: Ausgabe 4 – Umbau 1, erste Auflage, Erscheinungsdatum: Februar 2020, Auflage: 2800 Stück

Herausgeber: Allenbach Holzbau und Solartechnik AG, Hauptstrasse 220, 3714 Frutigen, Tel: 033 672 20 80, Fax: 033 672 20 88
verantwortlich für den Inhalt: Marc Allenbach, Geschäftsführer

Idee und Konzept: Martin Aue, www.marketlink.ch

Redaktion: Marc Allenbach, Martin Aue, **Lektorat:** Christina Sorg

Textquellen: WEKA Business Media AG und schoener-wohnen.de c/o G+J LIVING Digital GmbH (Artikel Überlegungen vor dem Projektstart), Hausinfo c/o GVB Services AG (Artikel Risikostoffe, Baubewilligung, Wohnraumerweiterung, Finanzierung Umbau, Auswirkungen Umbau auf Steuern), Credit Suisse (Schweiz) AG (Artikel Kosten Umbauprojekt), Ruedi Meier (Artikel Energie-sparinvestitionen ins Gebäude), t-online.de c/o Ströer Content Group (Artikel Bodenbelag), Benjamin Haltmeier c/o Frutigländer (Artikel Allenbach Team), **Abbildungen:** eigenes Bildarchiv, Planerwissen2go c/o Gianni Arcangioli (Grafik Beeinflussbarkeit der Erstellungskosten), Stockarchive: www.shutterstock.com, www.istockphoto.com, www.canstock.ch

Gestaltung: Anja Materny, Grafik-Manufaktur, Thun, **Druck:** Egger AG Frutigen
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung


ALLENBACH
diesolarholzbauer