



Foto: r-m-p

Die Sanierung von Bestandsimmobilien hat ihren Preis, jedoch gilt: Gut geplant ist halb gespart.

## Günstig(er) energetisch sanieren

Mit guter Planung Kosten sparen beim Bauen von Giuseppe Debole

Dass Bauen eine teure Angelegenheit ist, weiß jeder. Längst ist es auch kein Schnäppchen mehr, eine Gebrauchtimmoblie zu kaufen, denn beim Kauf bleibt es nicht. Um ein Haus, das viele Jahrzehnte auf dem Buckel hat, zukunftsfähig zu sanieren, muss viel investiert werden. Oft genug hört man dann, Abriss und Neubau wären billiger gewesen. Unabhängig davon, dass dies mit Blick auf den Ressourcenverbrauch und den Einsatz an grauer Energie unverantwortlich ist, stimmt es zudem nicht. In aller Regel sind Kauf und Sanierung günstiger als Abriss und Neubau. Außerdem gibt es bei energetischen Modernisierungen und Sanierungen der Substanz etliche Gewerke, wo nennenswert gespart werden kann.

### Haustechnik und Elektrik

Die beste Technik ist immer die, die nicht gebraucht wird und auch langfristig nicht benötigt wird. Eine exakte Berechnung des Gebäudes mit seinen Erfordernissen und eine intelligente Planung der Haustechnik erlaubten es, die Leistung von Heizung, Lüftung, Stromspeicher etc. so klein wie möglich und damit nur so groß wie nötig zu dimensionieren. Bei genauer Berechnung der energetischen Performance eines Hauses sind „Sicherheitszuschläge“ bei der Haustechnik, wie sie früher üblich waren, absolut nicht notwendig. Vor allem besonders energieeffiziente Gebäude bieten da interessante Möglichkeiten. So kann man im Passivhaus (das grundsätzlich auch bei Sanierungen möglich ist) die notwendige Wärme allein über die Lüftung einbringen; wassergeführte Heizflächen sind dann überflüssig. Das Berechnungstool für Passivhäuser, das Passivhaus Projektierungs-Paket (PHPP), sagt den künftigen Heizwärmebedarf fast punktgenau voraus. Damit können dann Wärmepumpen mit optimaler Leistung gewählt werden, was übrigens zudem der Wartung und Lebensdauer zugute kommt. Wichtig ist allerdings, dass diese Überlegungen und Berechnungen schon mit Beginn der ersten Sanierungsplanungen angestellt werden.

Wo Fußbodenheizungen mit Wärmepumpen erwärmt werden, kann diese Technik bei Bedarf im Sommer auch zum Kühlen genutzt werden. Überdimensioniert sind häufig die Batterien zur Speicherung von Photovoltaikstrom. Viele lassen sich da von geschickten Verkäufern größere Stromspeicher verkaufen, als der (meist nächtliche) Bedarf für die Heizung es tatsächlich verlangt.

Viele Bauherren finden Spaß an ausufernden Smart-Home-Anwendungen. Da reagieren die Raffstores auf Sonne und Wind, Sensoren steuern die Lichtstimmungen oder Öffnungszeiten der Fenster, und beim Heimkommen werden mit einem Knopfdruck alle Jalousien gleichzeitig bedient. Technisch stehen meist aufwendig verkabelte Bussysteme mit eigenen Rechnern hinter solchen Lösungen. Hinzu kommt meist eine LAN-/WLAN-Verfügbarkeit in allen Räumen. Wem das wichtig ist, soll dies ruhig so umsetzen, sich aber bewusst machen, dass die Verkabelung samt hochwertiger Schaltersysteme einen echten Kostenfaktor darstellt. Längst gibt es wirklich smarte Lösungen, die gut funktionieren, ohne Server oder aufwendige Elektrik zu verlangen. Das sind dann clevere WLAN-basierte Anwendungen, die problemlos mitwachsen können, sodass im Laufe der Zeit weitere Geräte eingebunden

werden können. „Keep it simple!“ ist bei Smart-Home-Technik oft der wichtigste Rat – manchmal hilft es schon, sich bei Freunden zu erkundigen, ob diese Jahre nach Einbau es immer noch wichtig finden, dass Jalousien, Lichter, Heizung und anderes mit Sensoren und Handy gesteuert werden können. Die Erfahrung zeigt übrigens, dass aufwendige Steuertechnik den Strombedarf oft genug erhöht, statt ihn zu reduzieren. Ähnliches gilt für die Beleuchtung: Seit es stromsparende LED-Beleuchtung gibt, neigen viele dazu, jeden Winkel des Hauses und der Außenanlagen zu illuminieren – der Strombedarf ist da meist höher als bei der früher reduzierten Beleuchtung mit Glühbirnen. Die Haustechnik macht in der Regel fast ein Drittel der Baukosten aus – mit den oben skizzierten Überlegungen lassen sich schnell 10-20 % davon einsparen.

### Die Gebäudehülle

Bei einer wirklich zukunftsfähigen energetischen Sanierung kann es bei der Qualität der Gebäudehülle keine Kompromisse geben. Hier gibt es tatsächlich wenig Einsparpotenzial – außer beim Material. Jeder muss für sich entscheiden, ob ökologische Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen verwendet werden sollen, die potenziell teurer sind, oder ob man günstigere Lösungen sucht, die dann aber eine etwas längere energetische Amortisationszeit mit sich bringen.

Hilfreich sind übrigens auch bei der Gebäudehülle eine exakte Berechnung und Planung, damit Details und Wärmebrücken von Anfang an richtig bebaut und gedämmt werden. Das führt zwar nicht unmittelbar zu einer Kostensenkung bei der Sanierung, reduziert aber Folgekosten, weil später nicht nachgearbeitet werden muss. Gerade Wärmedämmverbundsysteme sind bei den Übergängen zur Dachhaut oder zum Keller schadensträchtig – bessere Planung reduziert hier Schäden und damit Kosten.

Für das Dach gilt Ähnliches wie für die Außenwände: Viel Sparpotenzial ist nicht gegeben. Beim Dachziegel immerhin gibt es Kostenunterschiede. Ferner ist die leichter auszuführende und statisch einfachere Aufsparrendämmung günstiger als die aufwendigere Zwischensparrendämmung.

Fenster sind ein großes Thema! Dabei kommt es zunächst vor allem darauf an, sich von jemandem beraten zu lassen, der seine Fenster nicht nur verkaufen will, sondern sich mit Fensterbau auskennt. Möglicherweise ist der Einkauf dann etwas teurer, in aller Regel läuft aber dafür der Einbau umso unproblematischer: Die Fensteranschlüsse werden optimal hergestellt und da muss selbst nach dem BlowerDoor-Test nicht mit riesigem Aufwand nachgeklebt, aufgeschlagen und nachverputzt werden.



Wände einreißen und Grundrisse verändern – das sorgt regelmäßig für hohe Kosten.

Die Materialwahl ist freilich ebenfalls eine Entscheidung für (zunächst!) höhere oder niedrigere Kosten. Kunststofffenster sind zweifellos günstiger als Holz-Alu-Fenster. Letztere machen aber auf Dauer dank ihrer Langlebigkeit das Rennen auch hinsichtlich der Kosten.

### Grundrissgestaltung

Teuer wird es häufig, wenn Bauherren ihren Wunschgrundriss umsetzen möchten und Wände eingerissen und neu hochgezogen werden sollen. Öffnungen und Durchbrüche nicht oder kleiner zu machen, spart schnell Tausende Euro ein, erst recht, wenn sonst ein riesiger T-Träger eingebaut werden muss. Aus Sicht eines Architekten ist es durchaus reizvoll, sich mit dem auseinanderzusetzen, was das gebrauchte Haus bietet, sich auf die Bestandsimmobilie einzulassen, den bestehenden Charme zu erhalten. Wann immer aber Grundrisse verändert werden sollen, lohnt es sich, auf Einfachheit zu achten – je weniger Ecken und Kanten, desto weniger Material und Komplikationen bringt die Umgestaltung mit sich.

Die Größe der Zimmer wird auch in Neubauten zunehmend zum Thema. Das Glück liegt aber nicht allein in der Größe. Braucht ein Schlafzimmer 20 m<sup>2</sup> und wie groß müssen Kinderzimmer sein, die eigentlich nur wenige Jahre intensiv genutzt werden? Hier hilft wieder sorgsames Hinterfragen der eigenen Wünsche und anschließend sorgfältige Planung. So lässt sich viel Geld einsparen.

Hilfreich ist es natürlich, wenn Wasser- und Abwasserleitungen kurze Wege überbrücken müssen. Küche, WC und Bäder liegen deshalb im besten Fall übereinander.

### Dämmung im Keller

Während man Bestandsgebäude durch Sanierungen auf Neubauniveau bringen kann, eines geht nicht: die nachträgliche Dämmung der Bodenplatte. Das gilt erst recht für unterkellerter Immobilien. Alternativ kann hier die Kellerdecke gedämmt werden, um die Wohnräume vor Fußkälte zu schützen oder auch nur um einen anderen Effizienzhausstandard zu erreichen. Die Dämmung der Kellerdecke ist relativ einfach, ggf. in Eigenleistung möglich und kostet nicht viel. Sie spart langfristig etliches an Heizkosten und erhöht womöglich die Förderung des Gebäudes durch die KfW.

Bei Kellern, die in gutem Zustand und ohne Feuchteschäden sind, kann man aber hinterfragen, ob eine Perimeterdämmung an den Außenwänden wirklich notwendig ist. Das Aufgraben, Abdichten und Dämmen ist ein erheblicher Aufwand, der zudem erhebliche Kosten verursacht.

### Einfachheit und Planung

Idealerweise beschäftigt sich der Bauherr zuerst mit den Gegebenheiten der Immobilie und entwickelt erst dann darauf aufbauend seine Wünsche. Teuer wird es immer, wenn Bauherren Ideen, z. B. für den künftigen Grundriss, schon im Kopf haben, lange bevor sie sich für eine konkrete Immobilien entschieden haben. Es ist schon mehrfach angeklungen: Mit frühzeitiger und intelligenter Planung lässt sich viel Geld sparen. Es kann deshalb nur dringend dazu geraten werden, immer und am besten schon vor dem Kauf ein erfahrenes Architekturbüro einzubinden. Diese Experten werden sehr schnell überschlägig zu erwartende Kosten für Sanierung und Neubau beziffern können und so vor bösen Überraschungen bewahren. Gute Architekt:innen regen ihre Bauherren zum Nachdenken an, was im Ergebnis oft zu besseren und dabei einfacheren und somit kostengünstigeren Lösungen führt. Nicht zu vergessen: Gute Architekt:innen erstellen ein ordentliches Leistungsverzeichnis, das erleichtert die Vergleichbarkeit von Angeboten und ermöglicht damit Kosteneinsparungen. Erreicht werden diese Einsparungen durch das Schnüren sinnvoller Pakete. Wenn etwa Zimmermanns- und Dachdeckerarbeiten miteinander verknüpft werden, lassen sich leicht 5-10 % Kosten einsparen. Ähnliches gilt für Trockenbau-, Maler-, WDVS- und Putzarbeiten. Auch hier lassen sich mit Erfahrung Einsparpotenziale durch das geschickte Schnüren von Vergabepaketten realisieren. Ähnliches gilt bei Estrich, Fußbodenheizung und Bodenbelägen oder bei Tischlerarbeiten für Türen, Fensterbänke und Holzbodenbeläge. Der Rohbauer ist oft ein guter Ansprechpartner für Außenanlagen.

Einfachheit kann häufig ebenfalls zu einer Reduzierung der Kosten bei der eigentlichen Arbeit durch die Handwerker führen. Für einfache Gewerke braucht es keine teuren Spezialisten. Vereinfacht ausgedrückt: Wer hochglanzpolierten Stuck an der Wand will, wird zahlen müssen, was der einzige Bieter für die ausgeschriebene Leistung verlangt. Regional zu bleiben, ist eine gute Idee: Handwerksbetriebe ohne lange Anfahrtszeiten sind flexibler und kosten am Ende oft weniger. Zur Einfachheit gehört auch, Details so zu planen, dass sie leicht zu lösen sind und mit bewährten Materialien gestaltet werden können. Das gewährleistet die schadensfreie Umsetzung und schützt vor Folgekosten.

Geld kostet ferner eine gute Bauleitung und doch kann sie Geld einsparen: Ein guter Bauleiter bewahrt seine Bauherrschaft davor, Dinge zu bezahlen, die nicht notwendig sind. Er (oder sie!) kann mit den ausführenden Firmen vor Ort kommunizieren, Preise nachverhandeln und rechtzeitig erkennen, wo angedachte Lösungen problematisch und damit teuer umsetzbar sind. Eine kompetente Baubegleitung erkennt zudem, wenn Dinge (vielleicht nur versehentlich) mehrfach abgerechnet werden, und kann außerdem eine ordentliche Energieberatung bieten und in der Folge den Erhalt von Fördermitteln ermöglichen. Profis in Planung, Baubegleitung und Bauleitung machen den Bau also unterm Strich nicht nur besser, sondern auch günstiger.

Und selbstredend: Viele der oben genannten Punkte gelten genauso im Neubau.



GIUSEPPE DEBOLE ist Passivhausarchitekt mit sizilianischen Wurzeln und seit 2019 Inhaber von r-m-p architekten und ingenieure sowie r-m-p energieberater mit Sitz in Mannheim. Er machte zunächst eine Ausbildung zum Elektroinstallateur und absolvierte dann an der FH Mainz sein Studium der Architektur. [www.r-m-p.de](http://www.r-m-p.de)