



# ➤ UMBAUEN, 04 ANBAUEN, SANIEREN

04.01	Aus Alt mach Neu	78
04.02	Überlegungen im Vorfeld	80
04.03	Umbauten: Mehr als nur Facelifting	81
04.04	Ein Blick hinter die Kulissen: Die Bestandsaufnahme	84
04.05	Bausubstanz kann ganz eigen sein	87
04.06	Schadstoffe adé	87
04.07	Energetische Modernisierung von Wohngebäuden	89
04.08	Rechtzeitig an Brandschutz denken	91



## 04.01 AUS ALT MACH NEU

Da die Flächen für Neubauten immer knapper werden und zeitgleich immer mehr Gebäude leer stehen, erwerben immer mehr Bauinteressenten einen Altbau. Wer sich allerdings mit dem Thema Altbau beschäftigt oder schon länger im eigenen und in die Jahre gekommenen Haus wohnt, wird feststellen, dass die meisten älteren Häuser den heutigen Anforderungen und Bedürfnissen nicht mehr genügen. Etwa 3/4 aller Wohnungen und Wohngebäude in Deutschland wurden vor 1978 errichtet, ein großer Teil davon in den 50er- und 60er-Jahren. Während der überwiegende Teil der Bauten, die vor 1960 entstanden, schon einmal modernisiert wurde, stehe nunmehr die Erneuerung und Veränderung der

späteren Bauten im Vordergrund. In manchen Fällen ist die Bausubstanz der Gebäude jedoch so schlecht, dass nur ein Abriss infrage kommt. In diesen Fällen müssen zum Kaufpreis für das Grundstück auch der Abriss und die Entsorgung gerechnet werden. Zudem ist zu prüfen, ob nach dem Abriss an gleicher Stelle wieder ein Haus errichtet werden darf. Ist das der Fall, kann man so zu einem traumhaften Grundstück in einer gewachsenen Umgebung gelangen. In den meisten Fällen stellt die Immobilie aber sowohl einen finanziellen als auch atmosphärischen Wert dar und kann genutzt werden. Manchmal ist ein altes Haus in einem guten Zustand, sodass Sie es nach einigen überschaubaren Reparaturen beziehen können. Oder Sie können zunächst einen Teil davon bewohnen und den anderen Teil nach und nach ausbau-



en. Sofern keine Nutzungsänderung vorliegt – etwa von Gewerbe in Wohnen oder durch den Ausbau des Dachgeschosses – ist oftmals nicht einmal ein Bauantrag erforderlich. Durch schrittweises Vorgehen lässt sich nicht nur die Kreditbelastung vermindern, sondern Sie ersparen sich möglicherweise auch viel Stress, der mit dem Bauen verbunden ist. Wichtig ist eine fachmännische Beurteilung, damit Sie die Sicherheit haben, Ihre Wünsche in dem Objekt umsetzen zu können und einen Überblick über den finanziellen Aufwand zu erhalten. Viele beginnen beim Traum nach einem eigenen Heim mit der Suche nach einem bestehenden Häuschen, das sie nach ihren Wünschen umgestalten wollen. Manche potenzielle Bauherren wünschen sich mehr Platz als vorhanden ist, eine

Verbesserung des energetischen Standards oder auch eine moderne Gestaltung. Nicht selten verändern sich durch Familienzuwachs, den Auszug der Kinder oder Veränderungen der Lebensgewohnheiten die Ansprüche an das eigene Heim. Was tun? Verkaufen, neu bauen oder doch beim Alten bleiben? Viele Bauherren entscheiden sich für das Alte, und das nicht nur wegen des Geldbeutels. Auch die Liebe zu einem unverwechselbaren Stück Land, einem vertrauten Ort, einem Haus als Heimat spielt hierbei eine entscheidende Rolle. Kostenbewusstsein und ökologisches Denken sind beim Umbau aber genauso gefragt wie bei anderen Baumaßnahmen. All das erfordert eine Planung, die eben nicht nur kurzfristig gedacht ist. Die Möglichkeiten sind vielfältig!

## CHECKLISTE ALTBAU

Fragen, die Sie im Vorfeld mit Ihrem Planer klären sollten:

01. Steht das Haus oder die Gartenanlage unter Denkmalschutz?
02. Muss das Gebäude abgerissen werden? Wenn ja, darf nach dem Abriss wieder ein Gebäude errichtet werden?
03. In welchem Zustand ist das bestehende Gebäude und welche Maßnahmen müssen unbedingt ergriffen werden?
04. Ist mit Altlasten im Boden oder mit Schadstoffen zu rechnen?
05. Kann ein Umbau die gewünschten Ansprüche und Wohnräume herstellen?
06. Welche Kosten sind für den Umbau zu erwarten?
07. Sind die geplanten Umbaumaßnahmen statisch möglich?
08. Ist eine Baugenehmigung erforderlich?
09. Wie wurde das Gebäude vorher genutzt? Ist eine Nutzungsänderung notwendig?
10. Können Fördermöglichkeiten oder zinsgünstige Kredite der KfW-Bank einbezogen werden?

## 04.02 ÜBERLEGUNGEN IM VORFELD

Gründe für und wider Altbauten gibt es viele. Einer der sicherlich bedeutendsten Entscheidungsfaktoren sind die Kosten. Im Allgemeinen gehen viele Bauherren davon aus, dass der Erwerb einer Bestandsimmobilie günstiger sei als ein Neubau. Dies ist nicht generell der Fall. Bei umfangreichen Maßnahmen können sich die reinen Baukosten 1:1 gegenüberstellen oder noch höher liegen (Statik, Entkernung, Haustechnik). Gleichzeitig erwerben Sie mit einer Bestandsimmobilie auch direkt ein Grundstück, während Sie bei einem Neubau eine Baulücke finden müssen, was bei Ihrer Entscheidung für einen Umbau oder Neubau schon ausschlaggebend sein kann. Bereits in dieser frühen Planungsphase ist es wichtig, kompetente Fachleute, z. B. Architekten und Sachverständige, für die Beurteilung der Kosten hinzuzuziehen. Nach einer Besichtigung des vorhandenen Gebäudes können diese Ihnen sagen, welche Maßnahme für Ihre Bedürfnisse die wirtschaftlichste ist. Zudem können Fachleute die baurechtlichen Faktoren besser einschätzen. Sie werden für Ihre Entscheidung wichtige Aussagen machen, beispielsweise über die Dauer einer Umbauphase und inwiefern eine Baugenehmigung erforderlich ist. Entscheidend für die Kosten-/Nutzenabwägung ist auch, ob Ihr Haus während der Bauphase bewohnbar bleiben kann. Haben Sie bereits konzeptionelle Vorstellungen von der Umsetzung Ihrer Wünsche, so teilen Sie diese Ihrem Architekten mit. Benennen Sie auch Lösungen, die Sie in keinem Fall wünschen. Hieraus entstehen erste Vorstellungen der Größenordnung der Baumaßnahme. Wichtig ist es, den von Ihnen vorgesehenen Kostenrahmen klar zu benennen. So kann schon beim ersten Entwurfsgedanken des Architekten darauf eingegangen werden und es wird für die Planung ein klarer Rahmen gesteckt. In dieser Phase sollten Sie als Bauherr für sich prüfen, ob die Umbau- oder Erweiterungsvariante Ihrem Ideal für die Zukunft entspricht und ob eventuell anstehende Kompromisse für Sie vertretbar sind. Beziehen Sie auch mögliche zukünftige Veränderungen, wie z. B. Auszug der Kinder oder Wohnen im Alter, in Ihre Überlegungen mit ein. Die Entscheidung Neubau oder Umbau- bzw. Erweiterungsmaßnahme kann selbstverständlich nur von Ihnen ge-

fällt werden. Der Architekt wird Ihnen in diesem Stadium Vorschläge machen und beratend tätig sein. Oft gehen hierbei das vorhandene soziale Umfeld und die bewährte Infrastruktur als Sieger hervor. Man möchte das, was in den letzten Jahrzehnten zusammengewachsen und entstanden ist, nicht missen: der Arbeitsweg mit dem Fahrrad, das wunderbar eingewachsene Grundstück, der stattliche Baumbestand und die sozialen Kontakte in der Nachbarschaft.

#### 04.03 UMBAUTEN: MEHR ALS NUR FACELIFTING

Haben Sie sich für den Umbau entschieden, sollten Sie vor dem Erwerb bzw. den Umbauplanungen des Hauses sehr genau die Eignung des Gebäudes für Ihr Bauvorhaben sowie den Zustand der Bausubstanz prüfen. Die Eignung des Gebäudes stellen Sie fest, indem Sie untersuchen, ob das Gebäude die richtige Größe für Sie hat

und sich Ihre Bedürfnisse darin verwirklichen lassen. Das betrifft vor allem die Nutzfläche, die Zahl der Räume und deren Anordnung zueinander. Wenn aus Ihrer Sicht Veränderungen notwendig sind, sollten Sie sich vor dem Kauf erkundigen, ob diese sich ohne weiteres realisieren lassen. Prüfen Sie, ob die statischen Voraussetzungen für die Vergrößerung oder Zusammenlegung von Räumen gegeben ist oder ob für einen Ausbau des Dachgeschosses oder ehemaliger Stallungen, für den Anbau eines Wintergartens oder eines Außentreppenhauses die baurechtlichen Voraussetzungen vorliegen. Wichtig ist auch, ob das Haus unter Denkmalschutz steht oder einer Erhaltungs- oder Gestaltungssatzung unterliegt. Dann müssen Sie für die geplanten Veränderungen eine Genehmigung einholen, die möglicherweise nur mit Auflagen erteilt wird. Für jede Auflage gibt es aber auch eine Lösung und solche Vorgaben müssen für den Bauherrn wirtschaftlich zumutbar sein. Insbesondere für die Er-





haltung von Denkmälern gibt es zahlreiche Möglichkeiten, Zuschüsse zu erhalten und die Kosten von der Steuer abzuschreiben. Die Kontaktaufnahme zum zuständigen Denkmalamt lohnt sich in diesen Fällen unbedingt, bevor Sie den Kaufvertrag unterzeichnen. Falls das Gebäude bewohnt ist, sollte außerdem sichergestellt sein, dass Ihnen das Gebäude zum Übergabezeitpunkt vollständig zur Verfügung steht. Auch baurechtlich ist abzuklären, ob Sie für die geplanten Maßnahmen eine Baugenehmigung oder Bauanzeige stellen müssen und ob ggf. Baulasten auf dem Grundstück liegen.

#### Brauche ich denn für jeden Umbau und selbst für einen Wintergartenanbau eine Baugenehmigung?

Ob eine Baugenehmigung erforderlich ist oder nicht, hängt immer vom Einzelfall ab. Grundsätzlich wird im Rahmen der Bauordnung differenziert, ob Gebäude im sogenannten »Außenbereich« liegen oder nicht. Liegt ein Gebäude innerhalb eines rechtskräftigen Bebauungsplans, gibt dieser vor, was zulässig ist. Gibt es für das Gebäude keinen solchen Plan, spricht man vom »Außenbereich«. In einem solchen Fall gilt es, sich an der Nachbarbebauung zu orientieren. Mit Abriss des Hauses im »Außenbereich« ist ein Neubau nicht mehr möglich. Darüber hinaus ist die Art der Nutzung wichtig. Hier gibt es unterschiedliche Maßgaben bezüglich einer erforderlichen Baugenehmigung. Bei einem sehr kleinen Anbau kann ggf. auf eine Genehmigung verzichtet werden, sofern keine anderen (gestalterischen/städtebaulichen)

Belange berührt werden. Da die Bauordnungen Ländersache sind, kann das auch von Bundesland zu Bundesland variieren. Diese Fragen sind deshalb vom Architekten abzuklären. Prinzipiell sollte schon bei einem kleinen Wintergarten von einer Genehmigungspflicht ausgegangen werden, da dieser in der Regel die Anforderungen einer genehmigungsfreien Baumaßnahme nicht erfüllt. Für eine bloße Reparatur oder eine kleine Maßnahme am Wintergarten ist keine Baugenehmigung erforderlich. Oftmals jedoch veranlasst der schon lange baufällige Wintergarten eine Baumaßnahme, die, wenn sie denn professionell geplant ist, zu ganz neuen räumlichen und gestalterischen Lösungen führen kann. Ein solcher Eingriff in die bestehende Substanz kann sehr unterschiedlich aussehen und reicht von einer leichten Überarbeitung über eine mittlere Sanierung bis hin zu einem kompletten Rückbau auf das konstruktive Skelett eines Gebäudes. Die meisten älteren Häuser entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen an Wärmeschutz, Heiztechnik und Komfort und bedürfen einer Sanierung, die im Regelfall nicht genehmigungspflichtig ist. Gleichwohl gibt es keine einheitliche Formel für den Umfang und die Art von Umbau- oder Anbaumaßnahmen. Hier ist ein Bauen gefragt, das Rücksicht auf die Bewohner, auf das Haus, seine Gestalt, Technik und Funktion nimmt. Gestalterisch, technisch und finanziell befriedigende Lösungen lassen sich nur erreichen, wenn Fachleute eingeschaltet werden. Diese sind sich darin einig, dass – insbesondere bei der Sanierung von Altimmo-

Welche Behörden für welche Auskünfte zuständig sind, können Sie der nachfolgenden Auflistung entnehmen:

#### BAUORDNUNGSAMT

Zulässigkeit und Möglichkeiten von Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen am Kaufobjekt

#### PLANUNGSAMT

Geplante Umgehungsstraßen, Gewerbebetriebe usw. in der Nähe des Kaufobjekts

#### KATASTERAMT, VERMESSUNGSAMT

Lagepläne des Grundstücks, Fragen zu Grenzlinien des Grundstücks

#### UMWELTAMT

Bodenverseuchungskarten, Entsorgungsmöglichkeiten von Schadstoffen bei Umbaumaßnahmen

#### DENKMALSCHUTZBEHÖRDE

Veränderungsmöglichkeiten an denkmalgeschützten Gebäuden

#### UNTERE WASSERBEHÖRDE

Grundwasserstand, Zulässigkeit von Brunnen im Garten, evtl. notwendige Grundwasserabsenkung bei Anbauten

#### GUTACHTERAUSSCHÜSSE

Meist angesiedelt beim Bauamt. Der Ausschuss freier Gutachter sammelt Immobilienverkaufspreise vergangener Jahre aus der Region und stellt diese für den Preisvergleich zur Verfügung.



bilien – Fachkompetenz gefragt ist, um gute Ergebnisse zu erzielen und den Bestand nicht kaputt zu sanieren. Längst haben diverse Anbieter diesen Markt entdeckt und in der Flut von Offerten ist es für Sie als Bauherr schwierig, den Überblick zu behalten. Oftmals verbirgt sich hinter gut gemeinten Ratschlägen und vermeintlichen Fachtipps eigennützige Produktwerbung, die nicht der Vergleichbarkeit dient. Gerade beim Bauen im Bestand, beim Umbauen und Modernisieren sind aber Sensibilität und Kreativität besonders wichtig.

#### Das Gesicht des Hauses wahren

Das äußere Erscheinungsbild älterer Häuser wird – je nach Zustand und Denkmalschutz – in seiner architektonischen Qualität oftmals erhalten. Die eigentlichen Umbauten und Umnutzungen vollziehen sich vielmehr im Inneren. Auf vorgegebene Strukturen einzugehen, ist eine äußerst reizvolle Aufgabe. Hier können Architekten ganz zeitgenössische Antworten auf die heutigen Bedürfnisse der Bewohner formulieren. Mehr als bei Bauaufgaben auf freiem Grundstück ist beim Altbau eine solide, neutrale und fachlich versierte Betreuung für den Bauherrn erforderlich, denn es gibt beim Bauen im Bestand keine Patent- oder Pauschallösung. Gerade bei Umbauten sind auch Innenarchitekten gern gesehene Experten. Von der Umgestaltung einzelner Räume bis zur Veränderung

des kompletten Innenlebens sind sie die richtigen Ansprechpartner. Wird Ihr Umbau komplexer und greift in die technischen Strukturen und die Fassade des Hauses ein, müssen Sie die genauen Schnittstellen zwischen Architekt und Innenarchitekt abklären, sodass sie Hand in Hand ein Maximum an Qualität für Sie erstellen. Es gibt unterschiedlichste Herangehensweisen an Umbauten oder Erweiterungen. Die Struktur und der Stil eines Hauses bestimmen dabei maßgeblich die Gestaltung. Ein Gebäude ist immer als Ganzes, als eine Einheit zu betrachten. Von Bedeutung sind der Umfang der Baumaßnahme, die gegenwärtige und zukünftige Nutzung sowie der eigentliche bauliche Zustand des Gebäudes. Sollten Sie ein unter Denkmalschutz stehendes Haus umbauen wollen, so müssen sämtliche Maßnahmen mit der Denkmalpflegebehörde Ihrer Stadt oder Gemeinde besprochen werden. Wenn Sie ein Haus besitzen, das nicht unbedingt in der gegenwärtigen Art erhalten werden muss, aber ein gutes Nutzungspotenzial mit sich bringt, sind ein Umbau oder eine Erweiterung mit neuem Erscheinungsbild denkbar. Vorausgesetzt, dem stehen keine anderen Aspekte – beispielsweise das Baurecht – entgegen. Ihr Haus kann dadurch erheblich aufgewertet werden und eine neue Eigenständigkeit erlangen. Anders sieht es aus, wenn das Gebäude in seiner vorhandenen Form erhalten oder gar in den Urzustand zurückversetzt werden muss und darüber hinaus eine Erweiterung nicht möglich ist. Unter diesen (denkmalpflegerischen) Aspekten sollte die mögliche Nutzung natürlich genau geprüft werden. Die Gestaltung wird durch die Gebäudesubstanz oder den Baustil vorgegeben. Der Gebäudecharakter bleibt dabei erhalten. Müssen aus technischer Sicht Teile des Gebäudes erneuert werden, ist zu prüfen, ob gezielt moderne, sichtbare Bauteile eingesetzt oder ob Abschnitte rekonstruiert werden. Eine Gegenüberstellung von Altem und modernem Neuen kann ein spannender Kontrast sein, der sich vor allem bei Altbauten mit aufwendigen Details oder besonderer Konstruktion anbietet. Die Alternative dazu wäre eine gestalterische Ergänzung, wie sie sich bei Häusern anbietet, die technisch und gestalterisch nicht einzigartig, aber grundsätzlich in Ordnung sind. Beispielsweise lässt sich neben einen klaren Baukörper mit Satteldach ein zweiter Baukörper mit vergleichbaren Gebäudeproportionen stellen. In der Materialwahl können sich die Gebäude durchaus unterscheiden. Ziel ist, ein ruhiges Gesamtbild zu erreichen, bei dem Alt- und

Wenn Sie sich unsicher sind, welches Potenzial Umbauten in sich bergen und welche Möglichkeiten es gibt, besuchen Sie den Tag der Architektur, der bundesweit am letzten Sonntag im Juni stattfindet. Hier können Sie sich Umbauten anschauen, mit den Bauherren und Architekten über ihre Erfahrungen sprechen und sich Anregungen holen.

[www.tag-der-architektur.de](http://www.tag-der-architektur.de)

Neubau klar ablesbar bleiben, ohne zueinander in Konkurrenz zu treten. Wenn Sie Veränderungen vornehmen müssen, dann tun Sie das mit klaren Eingriffen und nicht mit vielen kleinen Kompromissen. Möchten Sie Tageslicht in ein dunkles Gemäuer bekommen, dann bringt ein großes Glaselement mehr als zehn Sprossenfenster. Es zeigt außerdem, dass an dieser Stelle etwas Neues passiert ist – und das brauchen Sie nicht zu verstecken. Die aufgeführten Beispiele können sicherlich nicht als allgemeingültige Formel angesehen werden. Es gibt viele »Zwischenlösungen« und meistens sind die Fälle in der Praxis komplizierter. Es hängt sehr viel von Ihrer Aufgeschlossenheit als Bauherr und vom Gespür des Architekten hinsichtlich Form- und Materialwahl ab. Hilfreich ist auf jeden Fall, so offen und unbefangen wie möglich an die Sache heranzugehen.

#### 04.04 EIN BLICK HINTER DIE KULISSEN: DIE BESTANDSAUFNAHME

Bevor Skizzen und Zeichnungen entstehen, sollte der Bestand nach verschiedenen Gesichtspunkten wie Bausubstanz, Statik und technischer Ausrüstung untersucht werden. Gegebenenfalls sind bereits an dieser Stelle Fachplaner oder -ingenieure gefragt, um das Gebäude aus technischer Sicht zu bewerten. Eine gute Bestandsaufnahme ist sehr wichtig, da nur sie ermöglicht, Risiken zu beurteilen und mögliche Mehrkosten durch Schädlingsbefall oder dergleichen einzuordnen. Sie bildet die Basis für die Kostenschätzung und den Entwurf. Je genauer sie ist, desto genauer kann auf sie aufgebaut werden. Den Zustand der Bausubstanz beurteilen Sie, um den daraus resultierenden Sanierungs- und Modernisierungsbedarf abzuschätzen. Besonderes Augenmerk sollten Sie zunächst den tragenden und raumumschließenden Teilen des Gebäudes widmen, im Prinzip dem



Rohbau: Rissbildungen im Mauerwerk oder im Beton sowie Durchbiegungen von Hölzern weisen auf konstruktive Schäden hin. Auch von außen eindringende oder aus dem Erdreich aufsteigende Feuchtigkeit muss abgehalten werden, um die Konstruktion langfristig zu sichern und ein behagliches Wohnklima zu ermöglichen. Feuchtes Mauerwerk kann in der Regel wieder austrocknen, durchfeuchtete Hölzer dagegen weisen oft Folgeschäden auf, sodass sie nur noch ausgetauscht werden können. Eine weitere Gefahr für die tragenden Teile stellt Schädlingsbefall dar. Hierbei gibt es große Unterschiede: Während zum Beispiel der Hausschwamm durch Entfernung der gesamten Bausubstanz rund um die befallenen Stellen schnell und radikal bekämpft werden kann und muss, ist ein oberflächlicher Holzwurmbefall bei starken Holzquerschnitten meistens unbedenklich und in vielen alten Häusern ganz normal.

In der Regel findet eine bauteilgebundene Bestandsaufnahme statt, die Bauteil für Bauteil den Zustand und die Art und Qualität der Konstruktion durchleuchtet:

- Keller, Fundamente: Durchfeuchtung, Rissbildungen
- Außenwände, Fassade: Durchfeuchtung, Rissbildungen, Putzabplatzungen, Schmutzablagerungen, Bekleidungen
- Innenwände: Durchfeuchtung, Rissbildungen, Bekleidungen, Dämmung
- Geschossdecken: Rissbildungen, Holzbalkenköpfe (soweit erkennbar)
- Dach: Dichtheit, Dachstuhl, Dacheindeckung, Dämmung
- Fenster, Türen: Dichtheit, Anschlüsse, Material, Verglasungen
- Fußböden: Stabilität, Oberfläche

- Elektro- und Sanitärinstallationen: Material, Leitungen
- Heizung: Art, Alter, Energieverbrauch
- Schornstein: Versottung, Rissbildungen
- Sonderbauteile: Anschlüsse (z. B. Terrasse, Balkon, Kelleraußentreppe)
- Alte Bauteile: Belastungen mit Schädlingen oder Schadstoffen

Die Bestandsaufnahme besteht aus zwei Teilen: Zum einen wird – sofern keine brauchbaren Pläne vorhanden sind – ein Aufmaß des Gebäudes angefertigt mit Erfassung der gesamten Konstruktion und einzelner Bauteile wie Fenster oder Heizkörper. Nun haben Sie genaue Grundrisse, Schnitte und Ansichten von Ihrem Haus, mit denen Sie planen können. Zum anderen werden in dieses Aufmaß alle Schäden eingezeichnet, also alle Bauteile, Oberflächen und Anlagen, die wegen ihres schlechten Zustands erneuert werden müssen. Abhängig vom Bauvorhaben und vom Zustand der Bausubstanz kann die Bestandsaufnahme in unterschiedlicher Intensität durchgeführt werden. Die Aufzeichnung der Schäden kann natürlich nur soweit erfolgen, wie diese sichtbar sind. Wenn es Hinweise auf Schäden gibt, müssen die betroffenen Bauteile freigelegt werden.

#### Muss ich beim Öffnen von Bauteilen und Arbeiten an der Konstruktion mit der Freisetzung von Schadstoffen rechnen?

Wenn massive Eingriffe in die Bausubstanz vorgenommen werden sollen, lohnt sich auf jeden Fall ein Blick »hinter die Kulissen«. Holzschutzmittel in Konstruktionshölzern, giftige Substanzen in Dichtungs-/Dämmmaterialien und Klebern sind nur einige Beispiele für Schadstoffe, die



gefunden werden können. Gerade die Fertighäuser der 60er- bis 80er-Jahre sind – neben Formaldehyd in den Elementwänden – durch vielfältige schädliche Substanzen belastet. Auch der Schimmel – ob nun durch falsches Nutzerverhalten oder Baumängel hervorgerufen – erfordert eine fachgerechte Sanierung, die weit über die bloße Beseitigung der baulichen Ursachen hinausgeht. Eine pauschale Beurteilung nur nach Erstellungszeitraum oder Bautypus ist kaum sinnvoll. Aber bereits bei einer ersten Begehung und der Durchsicht evtl. vorliegender alter Bauunterlagen können erfahrene Baufachleute (Architekten, Fachplaner für Umwelt- und Gesundheitsschutz, Sachverständige) gesundheitlich problematische Bauteile und Materialien erkennen und im Hinblick auf mögliche Gefährdungspotenziale bewerten. Dies kann bereits für den Arbeitsschutz während der anstehenden Sanierungsarbeiten von Bedeutung sein und ist Voraussetzung für ein schadstofffreies, gesundes Wohnumfeld. Besteht ein Verdacht, z. B. auf giftige Holzschutzmittel im Dachstuhl, sollten Laboranalysen vorgenommen und genau auf den Einzelfall abgestimmte Sanierungsmaßnahmen, einschließlich der entsprechenden Schutzvorkehrungen und Entsorgung, in die Wege geleitet werden. Durch die fachgerechte Beurteilung der Bausubstanz bleiben Ihnen als Bauherr unnötige Kosten erspart, die bei einer nachträglichen Sanierung – vielleicht sogar aufgrund gesundheitlicher Beschwerden – anfallen würden.

#### Was kostet eine Bestandsaufnahme?

Eine Bestandsaufnahme kann je nach Absprache mit dem Architekten auf Stundenbasis, pro Quadratmeter Fläche oder als Pauschalsumme vergütet werden. Eine Erfassung und vollständige Überprüfung sämtlicher Bauteile ist wichtig, um die entstehenden Baukosten

richtig einschätzen zu können. Bei manchen Gebäuden sind Sie sich bereits nach der ersten Beurteilung sicher, ob das Gebäude für Ihre Ziele geeignet ist. Bei anderen werden Sie aufgrund zu vieler offener Fragen erst nach einer gründlichen Bestandsaufnahme Ihre Entscheidung treffen. Die Investition in eine gründliche Bestandsaufnahme steigert die Kostensicherheit der geplanten Baumaßnahmen enorm und schützt Sie vor unliebsamen Überraschungen im Bauprozess – zu einem Zeitpunkt, an dem Sie die Kaufentscheidung nicht mehr rückgängig machen können.

#### Mit präziser Planung und Improvisationstalent zum Erfolg

Umbauarbeiten bedürfen einer präzisen Vorplanung. Manchmal sind sogar im Vorfeld Probebohrungen an wesentlichen Bauteilen notwendig, um die Konstruktion kennenzulernen. Nach der Bestandsaufnahme erfolgt die eigentliche Planungsphase, in der das neue Raumprogramm festgelegt wird. Die Planungsschritte sind vergleichbar mit denen eines Neubaus. Nur kann es sein, dass durch die schrittweise freigelegten Konstruktionen Gegebenheiten zum Vorschein kommen, die eine Improvisation auf der Baustelle erforderlich machen. Um Terminverzögerungen und höhere Kosten zu vermeiden, muss in einem solchen Fall schnell und kompetent gehandelt werden. Der Architekt koordiniert die betreffenden Handwerker und spricht die zu ergreifenden Maßnahmen vor Ort ab. Wichtig dabei ist immer, Kosten und Nutzen abzuwägen. Alle für die Gestaltung und Kosten relevanten Punkte stimmen Architekten zusammen mit Ihnen als Bauherrn ab. Ein Architekt prüft außerdem die während der Bauphase von den Handwerkern gestellten Rechnungen und leitet sie an den Bauherrn weiter. Bei

größeren Umbauten sollten alle wesentlichen Details und Schäden Zimmer für Zimmer in sogenannten Raumbüchern festgehalten werden. Wer meint, darauf verzichten zu können, wird schnell eines Besseren belehrt. 80 % aller Folgekosten aus Termingründen sowie über-  
 teuerte Preise für Sonderlösungen sind auf mangelnde und unzureichende Bestandsaufnahmen im Vorfeld des Umbaus zurückzuführen. Besonders verändert hat sich die Situation bei Umbauten, für die die Festlegungen der EnEV maßgeblich und damit genehmigungspflichtig sind. Ein Energiebedarfsausweis bzw. Energieausweis wird erforderlich.

#### 04.05 BAUSUBSTANZ KANN GANZ EIGEN SEIN

Es gibt keine Patentrezepte für den Umbau eines Hauses. Jedes Haus ist anders und muss individuell behandelt werden. Bei der überwiegenden Zahl der nach 1960 massiv gebauten Wohnhäuser sind beispielsweise die Decken und Kellersohlen aus Stahlbeton. Ein Eingriff in das statische System erfordert hier die Kenntnis der statischen Tragrichtung, die sich – anders als bei Holzbalkendecken – nicht auf den ersten Blick ablesen lässt. Auch wurden im Zuge der zunehmenden Standardisierung aus Kostengründen tragende und nicht tragende Wände immer dünner, sodass in den meisten Häusern mit einer schwachen Dimensionierung zu rechnen ist. Es empfiehlt sich daher, Pläne aus den alten Akten zu studieren, die Aufschluss über die Konstruktion und Bemessung der Bauteile geben. Sofern keine Akten bzw. Pläne vorhanden sind, kann das Archiv des Bauamtes oftmals weiterhelfen. In der Regel lohnt sich diese detektivische Arbeit, zumal sehr interessante und historische Dokumente zum Vorschein kommen können, die für einen Umbau auch einen hohen ideellen Wert haben. Sollten die Pläne nicht mehr vorliegen oder die Konstruktion aus anderen Gründen nicht klar ersichtlich sein, muss bereits in diesem Stadium ein Statiker hinzugezogen werden. Im Zweifelsfall muss das eine oder andere Bauteil geöffnet werden, um Klärung herbeizuführen.

#### 04.06 SCHADSTOFFE ADÉ

Heute stehen vermehrt Häuser aus den 60er- und 70er-Jahren zur Sanierung an. Manche haben bereits einen Eigentümer- und Nutzungswechsel hinter sich und nicht





immer ist dem Käufer klar und bewusst, welche Materialien sich im Bau befinden. Neben der häufig aus Kostengründen unzureichenden Modernisierung und den damit einhergehenden Problemen – oftmals werden Fenster ausgetauscht, ohne die anderen Elemente zu dämmen, was zu massiver Schimmelbildung führen kann – sind diese Gebäude zusätzlich mit Altlasten behaftet. Bis spät in die 80er-Jahre wurden vermehrt bauchemische Produkte wie Holzschutzmittel, Asbest und Parkettkleber eingesetzt, die heute als allergie-, reiz- und krebsauslösend bekannt sind und vermieden werden. Während statische Systeme von Gebäuden anhand von Bauunterlagen nachvollziehbar sind, ist besonders die ökologische und gesundheitliche Verträglichkeit von Baumaterialien nicht immer einfach zu prüfen. Einige Baustoffe und Oberflächenmaterialien mit technisch hervorragenden Eigenschaften sind in ihrer gesundheitlichen Verträglichkeit kritisch zu betrachten. Weichmacher in Kunststoffen, Dichtungsmaterialien und PVC-Belägen, aber auch Produkte aus Naturstoffen wie Wollteppiche und möglicherweise darin enthaltene Stoffe (z. B. Motten-

schutzmittel) können für Ihre Gesundheit von Nachteil sein. Hinzu kommt, dass in zahlreichen Wohnungen die vielfältigen Materialien der Einrichtungsgegenstände und vor allem die der elektrischen Geräte, z. B. Komponenten ihrer Flammenschutzmittel, in ihre Umgebung ausgasen können. Hier kann sich der Anspruch an eine größtmögliche Gebäudedichtigkeit rächen. Zwar steht diese für eine hohe Energieeffizienz, doch verhindert sie ein Weglüften der Schadstoffe. Auch wenn die Industrie ständig an der Verbesserung der Produkteigenschaften feilt und diese inzwischen in Kammerversuchen prüft: Für ideale raumklimatische Bedingungen in einem mo-

Vertiefende Informationen finden Sie in dem Leitfaden »Bauen im Bestand – Vorhandene Qualitäten nutzen«. Das Buch kann über die Architektenkammer Niedersachsen bezogen werden. [www.aknds.de](http://www.aknds.de)

Welche elektrischen Geräte benutzen Sie in folgenden Räumen?

- Wohnzimmer
- Kinderzimmer
- Küche
- Bad
- Schlafzimmer

deren Gebäude ist manuelles Lüften allein durch die normale Bewohner-Nutzung oftmals nicht ausreichend. Deshalb sollten zu jeder Planung ein durchdachtes Lüftungskonzept in Verbindung mit schadstofffreien, wohngesunden Bau- und Werkstoffen sowie eine Beratung hinsichtlich der gesundheitlichen Verträglichkeit der Einrichtungsgegenstände gehören. Nicht nur die Betrachtung bestehender Materialien ist wichtig, auch die neu eingebauten Baustoffe sollten wohngesund sein. Bei steigenden Allergikerzahlen sind ökologische, natürliche Baumaterialien wieder im Trend und finden zunehmend Verwendung. Achten Sie auf entsprechende Zertifizierungen oder fragen Sie Ihren Architekten.

#### 04.07 ENERGETISCHE MODERNISIERUNG VON WOHNGEBÄUDEN

Bei vielen Gebäudetypen lassen sich durch umfangreiche Modernisierungen 50 bis 60 % der Heizenergie einsparen. Der Wohnungsbereich ist für rund 30 % des Energieverbrauchs verantwortlich. Da die Heizungsenergie im Wesentlichen aus fossilen Brennstoffen gewonnen wird, freut sich neben der Haushaltskasse auch das Klima über eine moderne Heizung. Ganz nebenbei steigert eine sanierte Immobilie ihren Wert. Ein Austausch der alten Heizungsanlage durch neue, hocheffiziente Systeme in Kombination mit einer neu gedämmten Fassade und neuen Fenstern sind das Optimum einer energetischen Sanierung. In welcher Reihenfolge diese Sanierungsschritte bei nicht zeitgleicher Beauftragung durchgeführt werden sollten, ist mit dem Fachplaner zu klären. Wechseln Sie zunächst nur die Heizanlage aus und dämmen später das Haus, wird die Heizungsanlage nach der Dämmung völlig überdimensioniert sein. Aufeinander abgestimmte Maßnahmen können so auch Geld sparen. Im Zuge eines Heizungsumbaus muss aber auch der Schornstein überprüft werden. Vor Baubeginn erläutert der Schornsteinfeger, ob der Querschnitt für die gewünschte Kesselart ausreichend ist. Bei den niedrigen Abgastemperaturen heutiger Heizungen sollten die Kamine mit innen liegenden Edelstahl- oder Formziegelrohren ausgekleidet werden, damit sie nicht versotten. Doch leider nutzen diese Erneuerungen nicht viel, wenn die Wärme dort, wo sie hin soll, nur partiell ankommt. Bei schlecht gedämmten Leitungen reagiert die Heizung eher träge. Die Erwärmung des Brauchwassers soll-

te in die Modernisierung mit einbezogen werden. Heute zählt ein zentraler Speicher in Kombination mit dem Heizungsbrenner zur Grundausstattung. Interessant für umweltbewusste Bauherren ist auch die Tatsache, dass Energiegewinne aus erneuerbaren Energiequellen, beispielsweise der Einbau einer Solaranlage zur Warmwassererwärmung, integriert werden können. Sie sind eine sinnvolle Alternative, die umweltbewusst ist und sich zudem schnell rechnet.

**Wie wichtig ist Lüften für ein gesundes Wohnumfeld?**

Ein typisches Problem, das nach dem Austausch von Fensterelementen in Altbauten auftritt, ist die Feststellung von Schimmelflecken an Fensterlaibungen und -stürzen sowie an Raumecken der Außenwände im Deckenbereich. Dies ist schlicht darauf zurückzuführen, dass die Fenster dichter, also besser als die alten sind. Die alten Fenster haben durch ihre relative Undichte für eine (ungewollte) natürliche Lüftung des Raumes und damit Abführung der Luftfeuchtigkeit gesorgt. Dies wird bei den neuen Fenstern unterbunden, sodass die Räume regelmäßig durch Öffnen der Fenster gelüftet werden müssen. Wird dies vernachlässigt und ist zudem der Altbau gar nicht oder unzureichend wärmegeklämt – was oft der Fall ist –, kondensiert die Raumluftfeuchtigkeit an kalten Stellen und bildet den Nährboden für Schimmelpilze. Wird der Altbau wärmegeklämt, kann dies größtenteils ausgeschlossen werden, sofern nicht anderweitig hohe Luftfeuchtigkeit hervorgerufen wird. Aber auch dann ist regelmäßiges Lüften wichtig, um die erhöhte



Wissen Sie, welche Baustoffe in Ihrem Haus/ Ihrer Wohnung verarbeitet wurden?  
 Welche Materialien haben Sie für die Oberflächen Ihrer Wände, Decken und Fußböden verwendet?

A series of horizontal lines for writing, starting with a light blue header and transitioning to a light green background for the lines.

Luftfeuchtigkeit in dem nach der Sanierung dichten Gebäude nach außen zu transportieren. Abhilfe schafft eine Lüftungsanlage, die bei größeren Umbaumaßnahmen gut mit eingeplant werden kann und zudem Energie einspart. Wichtig ist also auch bei Sanierungen und Umbauten, die Maßnahme als Gesamtes zu sehen und die bauphysikalischen Zusammenhänge zu erkennen und zu berücksichtigen. Ergebnis ist, dass durch energetische Sanierungen öfter und regelmäßiger gelüftet werden muss, da das Gebäude nun dicht ist. Wenn das Lüften nicht gewährleistet werden kann, müssen Mehrkosten für eine kontrollierte Raumlüftung bzw. Wärmedämmung eingeplant werden, um einen Energieeinspareffekt zu erzielen.

Aber grundsätzlich gilt – ganz gleich, ob Sie ein Fachwerkhaus von 1840 kaufen oder eine Jugendstilvilla von 1910, ein Siedlungshäuschen von 1930 oder ein Einfamilienhaus von 1970 – wenn Sie sich für einen Altbau entscheiden, brauchen Sie eine gesunde Mischung aus Kreativität und Gelassenheit. Planen Sie in jedem Fall ausreichend große finanzielle Reserven ein, dass Sie bei der Entdeckung von unvorhersehbaren Überraschungen nicht in große Schwierigkeiten geraten. Belohnt werden Sie für diese Portion an Risiko mit einem einmaligen Haus mit Geschichte und Flair.

#### 04.08 RECHTZEITIG AN BRANDSCHUTZ DENKEN

Zum Schutz von Leben gibt es auch beim Bau Brandschutzbestimmungen. Sind diese im Neubau einfach zu berücksichtigen, erfordern sie im Bestand technischen

Sachverstand und auch Kreativität um alle Vorgaben unter einen Hut zu bringen und dabei die Gestaltung nicht außer Acht zu lassen. Die Anforderungen, die ein Gebäude zu erfüllen hat, sind in der Durchführungsverordnung der Bauordnung festgehalten. Hierbei wird nach der sogenannten Gebäudeklasse unterschieden. Je höher ein Gebäude, desto strenger die Vorschriften, da die Rettung von Leben hier komplexer wird. Ab der Gebäudeklasse 4 sind diese strengeren Auflagen anzuwenden. Das entspricht Gebäuden mit einem Aufenthaltsraum, der mindestens 7m über der Straße, die Anfahrt der Rettungsfahrzeuge dient, liegt. Das führt insbesondere bei Dachgeschossausbauten in mehrgeschossigen Wohnhäusern, z.B. einem innerstädtischen Wohnhaus zu besonderen Anforderungen. Diese sind von Beginn an auf Machbarkeit und die wirtschaftlichen Auswirkungen zu prüfen. Neben einem zweiten Rettungsweg zur Straßenseite gilt es beispielsweise auch Bedingungen an den Fluchtweg über das Treppenhaus herzustellen oder auch zur Wohnung darunter eine Brandschutzdecke einzuziehen. Diese Überlegungen sollten unbedingt im Vorfeld angestellt werden. Architekten, Sachverständige für Brandschutz oder auch die Feuerwehr sind geeignete Partner um diese Fragen zu klären. Bei Gebäuden, die Denkmalschutz genießen, ist es ratsam zu Fragen des Brandschutzes direkt zu Beginn der Planungsphase den zuständigen Ansprechpartner bei der Denkmalschutzbehörde mit einzubeziehen. Sitzen alle in einem Boot, lassen sich kritische Fragen zügig und gemeinschaftlich klären.





Auf der Homepage der Architektenkammer Niedersachsen können Sie fünf Kurzfilme mit umgebauten Beispielen sehen. Fünf Projekte wurden von Beginn bis Ende der Bauarbeiten begleitet und geben Einblicke in die Prozesse beim Umbauen und lassen Bauherr wie Architekt zu Wort kommen.  
[www.aknds.de/bauherren\\_lehrfilme.html](http://www.aknds.de/bauherren_lehrfilme.html)



## CHECKLISTE WOHSITUATION

Bitte bewerten Sie Ihre Wohnsituation anhand der nachfolgenden Aussagen auf einer Skala von 0 bis 4.

0 = nein, trifft nicht zu

1 = eher nicht zutreffend

2 = mittel

3 = eher zutreffend

4 = trifft völlig zu

01. Im Winter kühlen unsere Räume schnell aus. Im Sommer sind unsere Räume schnell aufgeheizt.

02. Im Winter fühlt sich die Raumluft oft stickig und überheizt an.

03. Auch bei geschlossenen Fenstern zieht es.

04. Unsere Fenster sehen überholungsbedürftig aus.

05. Im Winter fühlen sich die Außenwände kalt an.

06. Der überwiegende Wohnbereich ist im Winter »fußkalt«.

07. Im Winter bildet sich Feuchtigkeit an Wänden oder Fenstern.

08. Unsere Heizkosten sind sehr hoch.

09. Die Heizung muss sehr häufig gewartet und repariert werden.

10. Die Heizkörper sind nur sehr grob zu regeln.

11. Die Kosten für unser Warmwasser sind sehr hoch.

**GESAMT**

## AUSWERTUNG

## 0 bis 11 Punkte

Sie haben keinen Handlungsbedarf.

## 12 bis 22 Punkte

Behalten Sie die Wohnsituation weiter im Auge. Sollte sie sich verschlechtern, befragen Sie einen Experten nach notwendigen Maßnahmen.

## 23 bis 32 Punkte

Es besteht Handlungsbedarf. Idealerweise lassen Sie eine Energieberatung durchführen, um festzustellen, welche Maßnahmen sinnvoll umgesetzt werden sollten und welche möglicherweise noch warten können, sollte das Budget nicht alle Maßnahmen abdecken können.

## 33 bis 44 Punkte

Es besteht dringender Handlungsbedarf. Auch um Ihre Gesundheit zu schützen, sollten Sie sich umgehend beraten lassen und Ihr Haus energetisch optimieren. Sollten Sie ohnehin eine Renovierung planen, könnten Sie eine energetische Sanierung direkt einbeziehen. Lassen Sie sich dazu von einem zertifizierten Energieberater beraten. Auch viele Architekten verfügen mittlerweile über diese Zusatzqualifikation.