

Aktuelle technische Herausforderungen für Wohnungsunternehmen

Teil 2: Bauschadstoffe im Rahmen von Modernisierungen

Dr. Armin Hartmann

Die Modernisierung von Bestandsgebäuden ist ein Standardvorgang bei fast jedem Wohnungsunternehmen. Technische Abteilungen habe dazu viel Know-how aufgebaut, besonders bei Fragen rund um energetische Maßnahmen und bauliche Anpassungsprozesse. Im Bauprozess erfolgen dabei immer auch Rückbaumaßnahmen um das Gebäude danach auf aktuellem Stand wieder aufzubauen; auch Kernmodernisierungen mit umfangreichen Rückbauten sind keine Seltenheit. Häufig werden Gebäude aus den 50'er bis 80'er Jahren modernisiert – ebenso häufig bleibt dabei unberücksichtigt, dass in diesen Gebäudetypen fast immer mit Bauschadstoffen zu rechnen ist. Grund genug um die Risiken aufzuzeigen und für das Thema zu sensibilisieren.

Technische unzureichende Wärmedämmung, mangelhafte Grundrisse, alte Wand- und Deckenbekleidungen oder Böden, Bauschäden – viele ältere Wohnungen entsprechen nicht mehr den Wohn-Standards unserer Zeit. Eine Modernisierung oder Sanierung ist oft dringend notwendig. Sie steigert den Wohnwert und sichert die persönliche Lebensqualität und nachhaltige Vermietbarkeit. Gerade unter diesem Aspekt lohnt es sich dann, etwas genauer hinzuschauen. Denn: Vor allem in Gebäuden, die vor 25 Jahren oder mehr errichtet wurden, finden sich zuweilen schadstoffhaltige Bauteile. Bei einer Modernisierung ist es sinnvoll, neben der Verbesserung des energetischen und qualitativen Standards auch die Be-

lastungen durch Schadstoffe zu vermindern oder zu beseitigen. Welche Schadstoffe gibt es? Wie sind sie zu erkennen? Wie sind sie zu beseitigen? – Das sind Fragen, auf die selbst technische Abteilungen von Wohnungsunternehmen oft keine Antwort kennen oder für die dieses Thema zumindest neu ist.

Gerade in älteren Gebäuden aus den Jahren 1950 bis 1980 wurden vielfach Materialien verwendet, deren Gefährdungspotential für den Menschen erst Jahre später erkannt wurde. Darum gilt es in Wohnungen und Häusern aus dieser Zeit ganz genau hinzuschauen und im Verdachtsfall Experten zu Rate zu ziehen, um mögliche Belastungen für die Bewohner zu reduzieren und im Idealfall ganz auszuschalten. Diese Gebäude sind es aber auch, die viel Modernisierungs- und Renovierungspotential in sich bergen. Bei der Durchführung von Modernisierungen werden Wohnungsunternehmen dann mit diesen Bauschadstoffen konfrontiert. Das Schema „erkennen – bewerten – handeln“ ist der Schlüssel zu einer zielgerichteten Planung und Sanierung. Durch die geschickte Verknüpfung geplanter Instandsetzungs- und Modernisierungsmaßnahmen mit der Beseitigung schadstoffbelasteter Bauteile lassen sich in vielen Fällen Kosten reduzieren. Am Anfang muss eine qualifizierte Bestandsaufnahme stehen. Dabei sind im Zweifel Fachleute zu Rate zu ziehen – denn das Erkennen von Schadstoffen erfordert viel Know-how und Erfahrung. Auch bei der Bewertung können diese Fachleute zur Seite stehen und im

Bedarfsfall einen Sanierungsplan erstellen, der dann schrittweise umgesetzt werden kann. Die Analyse gibt auch Antworten auf die Frage nach einer möglichen gesundheitlichen Belastung und benennt alle erforderlichen baulichen Maßnahmen. Am Ende sollte klar sein, in welchem Verhältnis die notwendigen Arbeiten, die Kosten und der dabei entstehende Nutzen stehen.

Auch ohne fremde Unterstützung können mögliche Quellen von Bauschadstoffen erkannt werden. Dazu gibt Abbildung 1 eine Übersicht möglicher Belastungspunkt in einem Standard-Wohngebäude.

Die Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein von Bauschadstoffen lässt sich anhand der Baujahre der Gebäude ableiten. Besonders betroffen sind dabei die Jahre 1960-1980, hier ist fast immer mit einer Schadstoffbelastung zu rechnen. Das sind auch die Baujahre, die zurzeit häufig modernisiert werden; damit ist das Thema für alle Wohnungsunternehmen von Bedeutung. Aber auch bei Gebäuden aus der Zeit vor 1960 und selbst bei Baujahren bis 1990 besteht ein hohes Risiko, Schadstoffe anzutreffen. Im Rahmen von Modernisierungen werden bestimmte Bauteile kontrolliert zurück gebaut. Dabei können folgende Bauschadstoffe typischerweise auftreten (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):



Dr. Ing. Armin Hartmann FRICS
Hartmann Real Estate,
Bochum

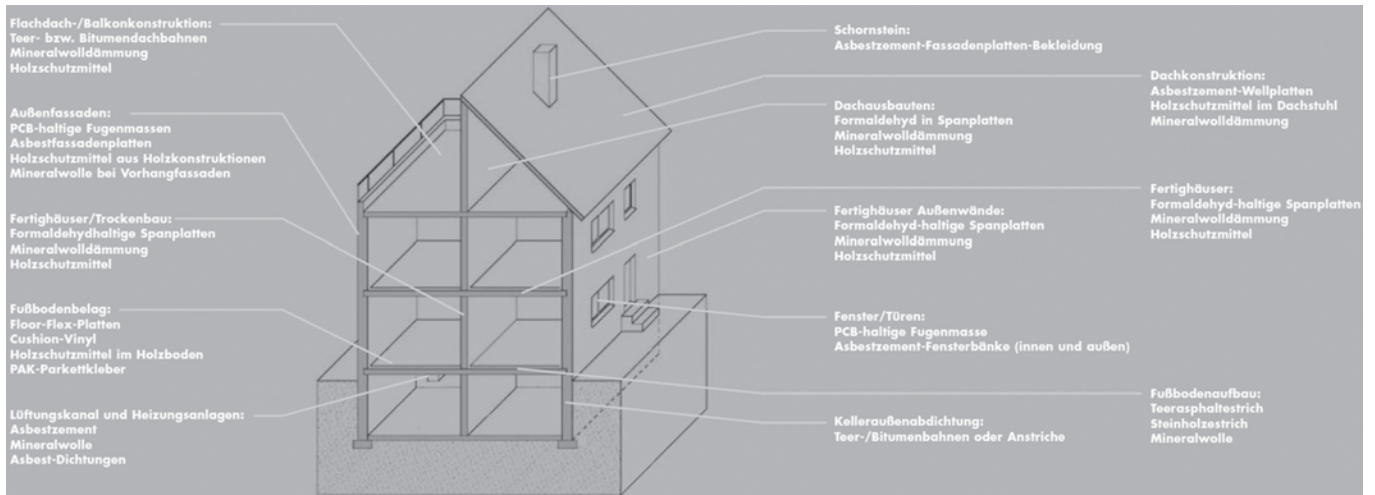


Abb. 1: Übersicht möglicher Bauschadstoffe in Wohngebäuden (Quelle: MUNLV NRW)

- Asbest: Asbest wurde in den 60er bis in die späten 70er Jahre in vielen technischen Bauprodukten verwendet, insbesondere in brandschutztechnischen Bauteilen, Dach und Fassadenplatten.
 - KMF: Künstliche Mineralfaser (KMF) sind häufig als Isolier- und Dämmmaterial und auch gepresst als Deckenplatten (z. B. Odenwald-Platten) verwendet worden.
 - MKW: Gussasphaltplatten weisen neben den hohen PAK-Gehalten üblicherweise auch hohe Gehalte an Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) auf.
 - PCB: Polychlorierte Biphenyle (PCB) sind beispielsweise in dauerelastischen Dehnungsfugen verwendet worden. PCB-Anwendungen könnten in Gebäuden, in denen bis in die 80er Jahre PVC- oder Linoleumböden verlegt worden sind, vorhanden sein.
 - PAK: Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe können in Gussasphaltbelägen, aber auch in teerhaltigen Bodenbelagsklebern gefunden werden. Die Dichtungsbahnen können bis weit in die 80er Jahre auf Steinkohlenbasis sehr hohe PAK-Gehalte aufweisen.
 - PCP: Pentachlorphenol in Holzschutzmitteln
- Die folgenden Abbildungen zeigen Beispiele von Bauteilen, die während einer Modernisierung rückgebaut wurden und bei denen Bauschadstoffe gefunden wurden. Wichtig ist es, bereits im Ausschreibungs- und Vergabeprozess darauf zu achten und entsprechende Klauseln in die Verträge mit aufzunehmen. Ziel der Klauseln sollte sein, die ausführenden Unternehmen zu sensibilisieren und mögliche Entsorgungen belasteter Materialien den Unternehmen zu übertragen – dabei ist unbedingt auf eine fachgerechte Ausführung hinzuweisen und zu achten.

BC+T
GEBÄUDEANALYSE

„Wie Sie die größten Fehler bei der Sanierung von feuchten Wänden vermeiden“

Bauzustandsanalyse & Sanierungsplanung

Jetzt **gratis Ratgeber** anfordern!

0 89 - 92 92 813 13

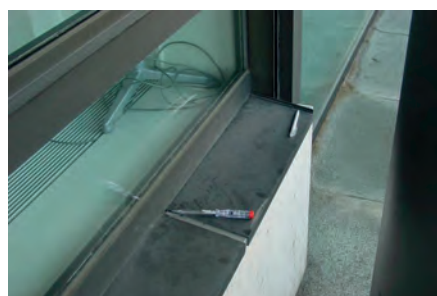
oder im Internet:
www.feuchte-waende-sanieren.de

Wie Sie die größten Fehler bei der Sanierung von feuchten Wänden vermeiden

Ratgeber für Wohnungswirtschaft, Hausbesitzer und Architekten



Beispiel 1: Kabelkanal aus asbesthaltigen Leichtbauplatten (Austausch der Kabel)



Beispiel 2: PCB haltige Fugendichtung (Austausch der Fenster und Fensterbänke)



Beispiel 3: Gussasphalt unter dem Bodenbelag (Erneuerung der Böden)



Beispiel 4: Dacheindeckung aus kleinformatigen Asbestzementplatten (Erneuerung der Dacheindeckung im Rahmen der Dämmarbeiten)

Asbest als Bauschadstoff spielt offensichtlich eine besondere Rolle. In bestimmten Baujahren wurde dieses Material besonders häufig an verschiedenen Stellen verwendet. Eine reißerische Schlagzeile einer Tageszeitung titelte in 2013 „Asbestangst – Viele Wohnungen verseucht: Allein in Berlin wurde das Gift in 70.000 Wohnungen entdeckt“. Und auch die seriöse Immobilienzeitung berichtete „Berlin: Asbest in 250.000 Wohnungen?“.

Sollte sich Asbest im Rahmen von Baumaßnahmen oder Modernisierungen finden, wird an dieser Stelle dringend die Einbindung eines Experten für Bauschadstoffe empfohlen. Nur so kann eine Gesundheitsgefährdung der Bewohner aber auch der Arbeiter vor Ort ausgeschlossen werden. Es gilt auch zu beachten, dass der Rückbau und die Entsorgung samt Entsorgungsbelegen ordentlich zu dokumentieren ist.

In einer vom Autor begleiteten Großmodernisierung von 900 Bestandswohnungen aus den 60'er Jahren in Hattingen ist das Asbestthema wie folgt aufgetreten: Die Modernisierung wurden in den Jahren 2001-2003 im bewohnten Zustand durchgeführt. Neben Dämmmaßnahmen erfolgten auch der Austausch alter Heizanlagen durch moderne Gasthermen und damit verbunden auch der Ersatz alter Leitungssysteme. Für die Beseitigung von Bauschadstoffen wurde kein Betrag einkalkuliert – das Thema war in der Kalkulationsphase nicht präsent. Im Laufe des zweiten Jahres wurde die Baustelle plötzlich stillgelegt und die Bauleitung erklärte, dass asbestummantelte Heizleitungen in mehreren Häusern gefunden wurden. Für die Sanierung musste eine Spezialfirma beauftragt werden, die nicht erwarteten Mehrkosten betragen 90.000 Euro. Es ist daher empfehlenswert bereits vor Beginn größerer Maßnahmen Fachleute mit einer Begehung der Gebäude zu beauftragen um solche unliebsamen Überraschungen zu vermeiden.

Fazit

Auch wenn gebundene Bauschadstoffe keine direkte Gesundheitsgefährdung für die Bewohner darstellen, müssen die Materialien im Rahmen von Modernisierungen erkannt und beseitigt werden. Dabei entstehen Mehrkosten für die fachgerechte Demontage und Entsorgung. Um eine Planungs- und Kostensicherheit zu erhalten sollten in Kalkulationen entsprechende Beträge Berücksichtigung finden. Wer ganz sicher gehen will, sollte vor der Maßnahme von Fachleuten die Schadstoffsituation beurteilen lassen. Wichtig ist auch eine für das Thema sensibilisierte Bauleitung.

Abschließend bleibt die Frage offen, ob die heute verwendeten Materialien auch künftig als bedenkenlos eingestuft werden. Schließlich war man sich der Gesundheitsgefahr von beispielsweise Asbest auch nicht bewusst, als dieses Material großflächig eingesetzt wurde. Der Autor zweifelt in dem Zusammenhang an, ob es wirklich unbedenklich ist, Gebäude möglichst luftdicht zu errichten und erdölbasierte Dämmplatten so dick wie möglich auf Fassaden aufzukleben. Die Frage wird sich aber erst in Zukunft beantworten lassen – hoffen wir das Beste.

Zur Person

Dr. Armin Hartmann ist promovierter Bauingenieur und Chartered Surveyor. Nach über 10 jähriger Erfahrung in der Wohnungswirtschaft ist er seit 2007 mit dem Unternehmen „Hartmann Real Estate“ als beratender Ingenieur tätig.

info@hartmann-re.de
www.hartmann-re.de
0234 – 93646606