

GHASCHGHAE & SCHUBERT

— ARCHITEKTURBÜRO —

Bauschäden erkennen und vermeiden

Aus Schaden wird man klug, sagt der Volksmund. Der kluge Hausbesitzer weiß: Durch Bauschäden wird man arm. Daher empfiehlt es sich, auf Bauschäden oder -mängel schon bei deren ersten Anzeichen beziehungsweise bei der Bauabnahme zu reagieren. Als Hilfestellung haben wir für Sie die häufigsten Bauschäden oder -mängel sowie deren Merkmale und eventuell notwendige Maßnahmen zusammengestellt. Bitte beachten Sie: Alle Tipps, Hinweise und Ratschläge in dieser Datenbank sind sorgfältig zusammengestellt worden. Dennoch kann keine Garantie übernommen werden. Jegliche Haftung ist daher ausgeschlossen.

Anstrich

Farbe schützt das Holz, abblätternen Anstrich deshalb erneuern. Scharfe Kanten kontrollieren, dort werden Anstriche leicht zu dünn, blättern ab: mit einem Messer an der Kante entlangschaben, bei Abrieb die Kante vor dem Anstreichen abrunden. Offene Fugen um die Fenster aufstemmen und dichten

Ausblühungen

Treten an Mauersteinen Ausblühungen auf, handelt es sich oft um Kalk oder Natriumsulfat. Der an sich harmlose Austritt dieser Stoffe kann kraterförmige Absprengungen auf der Steinoberfläche verursachen. Ausblühungen entstehen oft, wenn eine oberflächliche Imprägnierung auf den Mauerstein aufgebracht wurde, die keinerlei Luftaustausch mehr ermöglicht. Eventuell vorhandene Feuchtigkeit kann nicht entweichen und drückt von innen nach außen. Die Mineralstoffe, die nach außen gelangen, kristallisieren dann aus.

Betonmauern

Sie testen die Festigkeit, indem Sie die Oberfläche mit einem Schraubenzieher ankratzen. Netzrisse finden Sie durch Befeuchten. Die Schadenstiefe können Sie nur mit mechanischen Indikatoren feststellen. Abplatzungen weisen auf unzureichende Frostbeständigkeit des Baustoffs hin.

Bodenbelag

Die Probleme mit dem Bodenbelag resultieren oft aus einem unzureichend getrockneten Estrich. Dann kommt es zu Verwerfungen (bei Parkett) oder zu Schimmelflecken (Teppiche). Kleinere Verwerfungen können ihre Ursache auch darin haben, dass der Untergrund nicht ausreichend geglättet oder geschliffen wurde und sich die Unebenheiten im Teppich (noch schlimmer in Linoleum) abzeichnen. Bei steifen Belägen wie Parkett oder Laminat können diese Unebenheiten sogar zu Materialbruch führen. Beim Fliesen kann man sie eventuell mit einem dicken Mörtelbett ausgleichen.

Dach

Fehlende oder durch Frost gebrochene Dachpfannen ersetzen. Mörtel an Grat und First: Ist er gerissen oder stellenweise sogar abgeplatzt, können sich Firststeine lösen. Überprüfen Sie Kehlen auf ihre Dichtigkeit, ebenso Durchlässe: Antennendurchgang, Dunstrohraufsatz.

Dachrinne

Entfernen Sie regelmäßig Laub und andere Abfälle. Befestigungen testen

Einzelne nasse oder kalte Stellen in Mauern

Wenn an einer Außenmauer nasse Stellen entstehen, kann dies an der Einrichtung liegen. Ein Möbelstück, das direkt an einer Außenmauer steht, verhindert den Temperatúraustausch – es isoliert die Mauer. Die Mauer hinter dem Möbelstück bleibt also kälter als ihre Umgebung, an die ungehindert Heizungsluft dringen kann. An der kalten Stelle, die ja auch unzugänglich ist, schlägt sich gern Kondenswasser nieder, was zu Schimmelbildung an Wand und Möbelstück führen kann.

Estrich

Ist der Boden eines Zimmers uneben oder abschüssig, liegt das oft am nicht sachgerecht eingebrachten Estrich. Messen Sie am besten mit einer Richtlatte und einer Wasserwaage nach, und reklamieren Sie. Bei Altbauten kann mit Ausgleichsmasse recht einfach Abhilfe geschaffen werden. Auch die Einhaltung von Stoßfugen ist unabdingbar. Werden diese elastischen Fugen zwar im Mauerwerk und der darunter liegenden Decke, nicht jedoch im Estrich berücksichtigt, kommt es früher oder später zu Rissen. Lärmbelästigung kann entstehen, wenn der Estrich nicht ausreichend zur darunter liegenden Decke, zu den angrenzenden Wänden oder eingegossenen Rohrleitungen isoliert wurde. Die entstandenen Schallbrücken können später nur noch durch Herausreißen behoben werden. Überprüfen Sie, ob an den Kanten noch ausreichend Platz zwischen Estrich und Wand ist. Hier sollten Sie auch erkennen können, ob der Estrich auf einer Unterlage aus verschiedenen Folien gegossen wurde.

Ganz wichtig ist, dass der Estrich nach dem Einbringen lang genug trocknen kann. Da diese Arbeit erst am Ende der Bauphase erfolgt, wenn man es oft schon sehr eilig hat, schenkt man sich dabei gern den einen oder anderen Tag. Die austretende Feuchtigkeit kann aber den späteren Bodenbelag sehr schädigen. Halten Sie daher eine Trockenzeit von einer Woche pro Zentimeter Belagsdicke ein (planen Sie mindestens vier bis sechs Wochen ein). In der ersten Woche sollte mittels Folie oder einer anderen Abdeckung ein zu rasches Austrocknen vermieden werden. Auch beständige Zugluft sollte während des gesamten Trocknungsprozesses ausgeschlossen sein. Wer es sehr eilig hat, wählt Trockenestrich (zugeschnittene Platten) oder Gussasphalt (wird heiß aufgebracht). Auf beiden Materialien kann bereits innerhalb weniger Stunden Parkett oder ein anderer Bodenbelag verlegt werden. Stellflächen für schwere Einrichtungsstücke wie Kaminöfen müssen mit Verbundestrich, also nicht schwimmendem Estrich (Bruchgefahr), mit direkter Bindung zum Untergrund ausgeführt werden. Der daran angrenzende schwimmende Estrich muss wie gegen Wände isoliert werden.

Fachwerk

Entfernen Sie regelmäßig Laub und andere Abfälle. Befestigungen testen. Feine Anschlüsse zwischen Holz und Gefach nie elastisch verfugen. Auch durch dichte, filmbildende Anstriche entsteht Holzfäulnis.

Fenster

Beschaffenheit: Bei morschen Rahmen müssen die Fenster unter Umständen ersetzt werden. Mögliche Ursache: Blättlinge (siehe Holzwerk) und Nässe

<http://www.haus.de/PHD/PHDL/PHDLG/PHDLG06/PHDLG06A/phdlg06a.htm>

Feuchte und nasse Mauern

Feuchte Wände, denen man die Nässe nicht ansieht, verursachen oft Modergeruch. In diesem Fall sollten unverzüglich die Möbel von den Wänden gerückt werden und die Wände eingehend überprüft werden. Die Feuchtigkeit kann von außen, innen, oben oder unten kommen, was sich oft optisch verfolgen lässt.

Dringt Nässe von außen ein, muss geklärt werden, ob die Steine oder der Mörtel (oder eventuell die Fenster) durchlässig sind. Nässe von innen hat ihre Ursache zum Beispiel in zu luftdichtem Putz und zu dichten Fenstern, kalten Wänden (Kondenswasser) und ungenügender Lüftung. Auch die Möglichkeit undichter Rohrleitungen sollte in Betracht gezogen werden. Nässe, die von unten aufsteigt, wird meist durch ungenügend isolierte Kellerwände und mangelhafte Sockelabdichtung verursacht. Eventuell

wurden auch die Wanddurchdringungen von Wasser-, Strom- und anderen Leitungen schlecht abgedichtet. Diese Fehler können nur nachträglich behoben werden – achten Sie also bereits bei der Abnahme darauf.

Flachdach

Abdichtung aus Kunststoff- oder Bitumenbahnen überprüfen auf Blasen oder Risse, Dichtigkeit der Klebekanten. Liegt die Kiesschüttung noch gleichmäßig, treten Wasserpfützen auf? Ein- bis zweimal im Jahr überprüfen

Frostschäden

Frostschäden sind die Folge von eingedrungener Feuchtigkeit. Das gefrierende Wasser dehnt sich aus und sprengt das Material auseinander. Hier hilft vorbeugend nur frühzeitiges Trockenlegen und das rechtzeitige Beheben von Rissen.

Fußboden

Parkett- und Holzdielenböden: verzogene Hölzer austauschen, lockere Bohlen festschrauben. Der Belag darf nirgends die Wände berühren (etwa 1 cm Abstand).

Hausbock

Beklopfen Sie die Balken. Hölzer, die dumpfer als andere klingen, können befallen sein. Gewissheit gibt das Anbeilen der Kanten. Rieselt Holzmehl heraus, liegt Befall vor. Weitere Insekten: Brauner Splintholzkäfer, gewöhnlicher Nagekäfer

Holz im Außenbereich / Schädlinge

Problematischer ist der Befall mit Schädlingen. Wer Wespen im Garten hat, der weiß, dass eine kleine schadhaft Stelle in der Lasur die Wespen sofort einlädt, sich Baumaterial zu holen. Sie nagen dann fleißig große Flächen ab. Hier hilft nur abschleifen und nachstreichen. Wer es gut meint, kann den Wespen ja (weit entfernt von der Terrasse, aber an einem sonnigen Fleck) ein „Bauholz“ zur Verfügung stellen. Anderen Holzschädlingen kommt man leider nur mit der chemischen Keule bei. Vorbeugen ist also angesagt. Achten Sie auf glatte, rissfreie Oberflächen, darauf fällt die Eiablage schwer. Auch sollte auf Beeten, die bis an die Holzfassade heranreichen, tunlichst das Ausbringen von Rindenmulch unterlassen werden, da viele Holzschädlinge sich in der Rinde aufhalten oder diese als Nahrung brauchen. Kurz gesagt, um Probleme zu vermeiden, sollte man Holz immer im Idealzustand, also trocken, sauber und glatt, halten.

Holz im Außenbereich / Witterung

Holz erlebt als Baumaterial seit einiger Zeit einen Boom. Leider entstehen bei unsachgemäßem Einsatz oder falscher Behandlung auch viele Probleme. Das beginnt schon bei der Planung. Wer den Einfluss der Witterung einkalkuliert, hat weniger Ärger. Planen Sie daher Vordächer und bauen Sie Fenster zurückversetzt ein. So wird Wind und Niederschlag weniger Angriffsfläche geboten. Achten Sie darauf, dass auf Stirnholzflächen (die Fläche, auf der die Jahresringe zu erkennen sind) kein Wasser stehen bleiben kann. Schneiden Sie diese Flächen entweder schräg zu, oder decken Sie sie ab. Achten Sie auch darauf, dass Bretter oder Balken keine zu scharfen Kanten aufweisen. An diesen Kanten haftet die Farbe nur dünn und blättert daher auch am schnellsten ab. Sollte es bereits dazu gekommen sein, muss das Holz abgeschliffen werden. Dabei können Sie auch gleich die Kanten brechen. Nicht nur Wind, Frost und Niederschläge greifen das Holz an, sondern auch die Sonne. Das Ausbleichen ist durch regelmäßiges Streichen recht einfach zu beheben.

Holz im Innenbereich

Im Innenbereich verwendetes Holz sollte vor dem Einbau auf eine Feuchtigkeit von zehn bis 12 Prozent getrocknet werden. In unbewohnten Räumen dürfen es auch bis zu 17 Prozent sein. Bestellen Sie das Holz daher rechtzeitig. Achten Sie auch darauf, dass das eingebaute Holz der angeforderten (und in Rechnung gestellten) Qualität entspricht, zum Beispiel die Astigkeit, Struktur und Oberfläche betreffend.

Im Innenbereich wird Holz hauptsächlich für Türen und Treppen verwendet. Achten Sie darauf, dass Türen weder klemmen noch hängen und das Materialgewicht die Scharniere nicht überfordert. Treppen sollten aus nicht zu weichem Holz sein, damit sie sich nicht so schnell abnutzen. Ein lichter Stufenabstand über zwölf Zentimeter ist ein gravierender Sicherheitsmangel, der nachgebessert gehört. Es muss ein Handlauf vorhanden sein, der eine Höhe von 90 Zentimetern nicht unterschreitet (Messpunkt ist die Stufenvorderkante).

Holzdecke

Biegen sich Holzbalken durch, dann sind sie zu schwach für ihre Last. Balkenköpfe im Mauerwerk können faulen, wenn Nässe durch Risse und Fugen eindringt. Prüfen lassen

Kamineinfassung

Zeigt die Verbindung zwischen Dachfläche und Kamin Risse, kann Nässe eindringen.

Keller

Feuchte Kellermauern zeigen bröckelnden Putz oder Stein im Sockelbereich, weiße Salpeterkristalle an den Innenwänden, oft fällt auch Modergeruch auf. Häufiger Grund: Außen fehlt die Abdichtung, Nässe steigt aus der Erde.

Kältebrücken

Ein weiterer Grund für eine kalte oder nasse Stelle in der Mauer kann eine Kältebrücke sein. Diese Kältebrücken entstehen zum Beispiel durch auskragende Balkone, die nicht ausreichend gegen die Zimmerdecke isoliert wurden. Schlecht isolierte Balkontüren oder Leitungsdurchtritte kommen ebenfalls in Frage. Auch in diesen Fällen besteht die Gefahr, dass sich an den kalten Stellen Kondenswasser niederschlägt.

Nässe/Dach

Suchen Sie im Dachstuhl nach feuchten Stellen. Zeitungen auslegen, darauf erkennt man Tropfnässe besser. Gibt es in der Wohnung im oberen Geschoss eine feuchte Wand oder Decke?

Nässe/Wand

Blasen und abgeplatzte Stellen, Algen- oder Moosbewuchs sind Zeichen eingeschlossener Feuchtigkeit. Hohlräume finden Sie durch sanftes Anklopfen mit dem Hammerstiel.

Nässe vermeiden

Einer gewissen Restfeuchte bei Neubauten kann man mit Raumtrockner-Geräten und einem funktionierenden Hygroskop recht gut beikommen. Natürlich muss man auch lüften. Dabei sollte zumindest während der Heizperiode nie permanenter Durchzug herrschen. Stoßlüften ist effektiver. Der Vorteil dabei ist, dass warme Luft mehr Feuchtigkeit aufnimmt als kalte. Beim regelmäßigen und häufigen intervallartigen Querlüften für fünf bis zehn Minuten wird also warme feuchte Luft gegen kalte trockene Luft ausgetauscht. Dazu werden alle Türen und Fenster weit geöffnet. Auf diese Weise wird zwar die Luft ausgetauscht, die Zeit reicht aber nicht aus, um Wände oder Möbel auszukühlen. Es entsteht also kein höherer Heizbedarf.

Putz

Reiben Sie mit der Hand über den Putz. Bleiben Rückstände hängen, ist der Anstrich verwittert und kreydet. Abgeplatzter Putz lässt Feuchte ins Mauerwerk eindringen, besonders Holzbalken von Decken sind gefährdet. Drücken Sie einen Klebestreifen fest auf die Wand, ziehen Sie ihn ruckartig ab. Haften Körnchen daran, ist der Putz nicht mehr ausreichend fest. Bis 1950 war innen Spalierplatten-Putz üblich: Morsche, feuchte Latten finden Sie durch Anklopfen.

Putzablösung

Außenputz kann sich aus unterschiedlichen Gründen ablösen. Meist ist Gefrieren von Feuchtigkeit im Untergrund verantwortlich. Reagiert man nicht sofort mit einer großflächigen Sanierung, kann eintretende Feuchtigkeit auf die Mauern übergreifen und diese schädigen. An den Ecken sollte ein Eckenschutz aus Metall unter dem Putz montiert sein.

Putzrisse

Putzrisse werden wie Risse im Mauerwerk durch Benetzen mit Wasser gut sichtbar, wobei Haarrisse im Allgemeinen harmlos sind. Beobachten Sie sie dennoch und lassen Sie größere oder größer werdende Risse von einem Statiker überprüfen. Ignorieren oder Zugipsen kann gefährlich werden.

Risse im Mauerwerk

Neue unverputzte Mauern werden durch Befeuchten mit Leitungswasser (Sprühflasche!) auf Risse untersucht. Haarrisse gelten im Allgemeinen als harmlos. Beobachten Sie sie dennoch und lassen Sie größere oder größer werdende Risse von einem Statiker überprüfen.

Risse in den Ecken können ihre Ursache zum Beispiel darin haben, dass zueinander senkrecht stehende Wände nicht ausreichend verzahnt wurden. In diesem Fall kann mit nachträglich angebrachten Flacheisen Abhilfe geschaffen werden.

Risse/Putz

Netzrisse im Putz zeichnen sich nach Besprühen mit Wasser dunkel ab. Lange große Risse sollte ein Statiker überprüfen. Feine Haarrisse entlang der Mauerfugen verursachen meist keine weiteren Schäden.

Sanitärrohre

Halten etwa 30 Jahre. Alte Bleirohre sollten Sie ersetzen: Gesundheitsgefahr. Legen Sie die neuen Rohre vor die Wand, verkleiden Sie mit Gipsplatten.

Sanitär

In diesem Bereich gibt es oft wegen mangelhafter Schalldämmung Ärger. Wenn Sie bereits beim Bau dabei sein können, achten Sie daher auf eine durchgehende weiche Ummantelung der Rohre. Dadurch werden Schallbrücken vermieden und die Rohre behalten gleichzeitig den nötigen Spielraum, um sich auszudehnen. Eine unzureichende Ummantelung führt zu Geräuschübertragung in das ganze Haus. Eingeengte Rohre können platzen. Vor der Inbetriebnahme oder bei einem Verdacht auf undichte Stellen sollten alle Leitungen mit Druckluft geprüft werden. Wenn die Toilette beim Spülen saugende und gluckerende Geräusche von sich gibt,

sollten Sie prüfen, ob die Falleitung übers Dach entlüftet wird. Wenn nicht, entsteht ein Unterdruck. Achten Sie auch im Sanitärbereich darauf, dass die Dehnungsfugen beim Fliesen berücksichtigt werden.

Schlecht gedämmtes Dach

Dächer sollen nicht nur Niederschläge, sondern auch Hitze oder Kälte abhalten. Wie es mit der Dämmung steht, kann man im Winter leicht erkennen. Auf gut gedämmten Dächern hält sich der Schnee wesentlich länger als auf unzureichend isolierten. Kostspieliger, jedoch präziser ist eine Überprüfung der Dämmung per Infrarotkamera. Eine mögliche Ursache des schlechten Dämmverhaltens kann neben unsachgemäßer Verarbeitung oder echten Lücken auch ein Schwinden des Dämmmaterials sein. Insbesondere bei Schaumdämmstoffen besteht diese Gefahr.

Schlecht isolierende Fenster

Wenn die Fensterrahmen dicht sind und auch die Fugen zwischen Holz und Glas keine Mängel aufweisen, Sie aber dennoch den Eindruck haben, dass durch die Fenster zu viel Wärme entweicht (beziehungsweise Hitze hereinkommt), kann es an der Scheibe liegen. Modernes Isolierglas muss unbedingt richtig herum eingebaut werden (achten Sie auf die Markierung), damit es wie gewünscht funktioniert. Ist es seitenverkehrt eingebaut, arbeitet es auch umgekehrt: Es kühlt den Raum im Winter und wärmt ihn im Sommer.

Stahlteile

Rost vermindert die Tragkraft der Stahlträger. Zwischen 1890 und 1920 errichtete Häuser haben häufiger durchgerostete Stahlträger in der Kellerdecke. Auch Stahlträger an Balkonen können durchgerostet sein ebenso Brüstungselemente aus Eisen. Tragkraft prüfen lassen.

Türen

Papierstreifen zwischen Blatt und Rahmen schieben. Fällt er bei geschlossener Tür heraus, per Kerzflamme suchen, wo es zieht, wo abgedichtet werden muss.

Undichte Fenster alt

Bei älteren Fenstern kann es vorkommen, dass das Material geschrumpft oder verrottet ist. Wo Holz schrumpft, lässt es sich vielleicht noch mit Kitt oder Dichtungsmasse ausbessern. Verrottete Fenster dagegen müssen schleunigst ausgetauscht werden. Beachten Sie dabei, dass die neuen Fenster im Mauerwerk durch Mauerlaschen oder -anker befestigt und nicht nur eingeschäumt werden. Prüfen Sie bei undichten Fenstern die Falzdichtungen, sie müssen umlaufend und an den Ecken auf Gehrung angepasst sein.

Undichte Fenster neu

Auch durch neue Fenster kann Wasser eindringen. Die schadhafte Stelle kann, so sie nicht offen ersichtlich ist, mit einer Kerze ermittelt werden. Führen Sie die brennende Kerze innen am Fenster entlang und achten Sie darauf, wo der Luftzug die Flamme bewegt. Fenster werden undicht, wenn sie beim Einbau falsch eingepasst oder schlecht verfugt wurden.

Undichtiges Dach durch Baufehler

Wenn Sie den Verdacht haben, das Dach könnte undicht sein, legen Sie den Dachboden am besten mit Zeitungspapier aus. Dann lässt sich rasch und recht präzise die Größe des Schadens und vor allem seine Lage erkennen. Beginnen sollte man in der Nähe von Kaminen, Antennenanschlüssen, Dachfenstern oder Balkonen. Dort kommt es am häufigsten zu Schädigungen der Dachfläche. Sehen Sie nach, ob Dachpfannen beschädigt oder gebrochen sind und ersetzen Sie diese in jedem Fall. Bei Flachdächern überprüfen Sie von außen, ob die Bitumenbahnen Risse oder Blasen aufweisen und ob die Kiesschüttung gleichmäßig liegt. Prüfen Sie auch, ob sich Wasser auf dem Dach sammelt und eventuell Pfützen bilden.

Undichtiges Dach durch natürliche Ursachen

Auch die Natur sollte man nicht unterschätzen. Flachdächer haben leider oft unter den spitzen Schnäbeln von Krähen und anderen Vögeln zu leiden. Auch Wildpflanzen können Schaden anrichten. Akazien zum Beispiel durchlöchern mit ihren starken Wurzeln mühelos Kies- oder Bitumenschichten. Vorsicht ist auch bei Gräsern geboten. Vor allem die starken Wurzeln der Quecke können viel Ärger machen. Pflanzen auf Flachdächern sollten immer vom Fachmann ausgewählt werden und in speziellen Behältern gezogen werden.

Wärmedämmung

Alte Dächer abdämmen, auf dichten Anschluss zu Sparren achten. Auskragende Betonplatten von Balkonen sind Wärmebrücken. Wenn die Außenwände sich innen kalt anfühlen, dämmen die Wände nicht ausreichend, die Heizkosten sind deshalb hoch.