

Schimmelpilze in der Wohnung

Schäden durch Fehler am Bau

Fall 13

In loser Folge berichten wir über Mängel, die an versorgungstechnischen Anlagen oder durch sie aufgetreten sind. Das heutige Beispiel hat die Auswirkungen einer unbedachten Sanierung zum Inhalt.

Bei der Ausrüstung der Gebäude mit technischen Anlagen und Geräten kommt es immer wieder zu Mängeln bei Planung, Ausführung oder nachträglicher Veränderung. Wir stellen Mängel aus den Bereichen Sanitär und Heizung vor, zu denen Sachverständige ihr Urteil abgaben.

Tipps und Hinweise

Im vorliegenden Fall sind folgende Normen und Rechtsvorschriften einzuhalten.

- DIN 4108
- DIN 4701
- Verordnung über einen energiesparenden Wärmebedarf bei Gebäuden, vom 16. 08. 1994

Sie wurden unter der Leitung des Fachbereichs Versorgungstechnik der FH Erfurt* dokumentarisch aufbereitet. Die Darstellung soll Ihnen helfen, schadensanfällige Punkte an versorgungstechnischen Anlagen im und am Haus zu erkennen.

Darstellung des Schadens

Bei der Rekonstruktion eines Einfamilienhauses wurden eine neue Heizungsanlage und neue Fenster eingebaut. Nach kurzer Zeit bildeten sich in den Räumen, besonders hinter den Möbeln, dunkle Flecken, die als Schimmelpilze identifiziert wurden.



Ursache des Schadens

Der Einbau von Wärmedämmfenstern führte dazu, dass der Feuchtigkeitsindikator Fenster (bei zu feuchter Raumluft beschlagen die einfachen Scheiben) weggefallen war und sich – unbemerkt von den Bewohnern – eine hohe Luftfeuchtigkeit einstellte. Dies führte schließlich zur Kondensation des Wasserdampfes an den natürlichen Wärmebrücken (Außenwand-Ecken und -Kanten). Papiertapeten, Leimfarben oder andere organische Anstriche an den Wänden, in Verbindung mit der aufgenommenen Feuchte, bildeten

einen guten Nährboden für das Wachstum von Schimmelpilzen. Der Drang zur

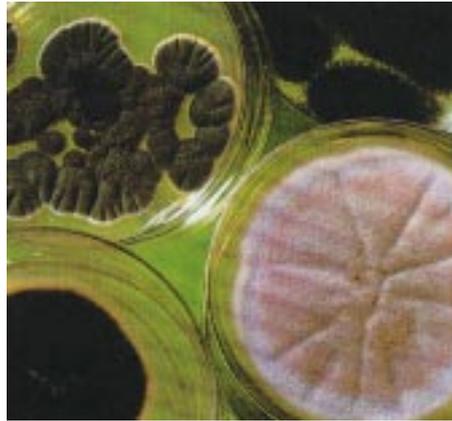
Aufgrund zu hoher Raumluftfeuchte und unzureichender Durchlüftung bildete sich Schimmel in der kältesten Raumecke

Heizenergieeinsparung durch Reduzierung der Lüftung brachte einen zusätzlichen Anstieg der absoluten Raumfeuchte.

Schlußfolgerungen

Der Einbau neuer Fenster in einem Altbau erfordert immer eine Nachprüfung des Mindestwärmeschutzes der Außenwände. Eine Nachdämmung des Gebäudes wäre hier zwingend notwendig gewesen. Die richtige Wärmebedarfsberechnung und die Nachrechnung der Dampfdiffusion der Feuchtigkeit durch die Außenwände nach dem Glaserschen Verfahren bilden die Grundlage für Maßnahmen zur Vermeidung von Schimmelpilzen und durchfeuchteten Wänden. Zur Reduzierung der Luftfeuchtigkeit muss mehrmals täglich für jeweils einige Minuten kräftig – möglichst mit Durchzug – gelüftet werden. Ratsam ist auch die Aufhängung eines Hygrometers in den gefährdeten Räumen.

Die Planung von Sanierungsmaßnahmen wird oft von anderen gemacht. Mit den Problemen aber können Sie als Monteur konfrontiert werden. Falls Sie aber bereits bei der Installation der Heizungsanlage feststellen, dass zu dichte Fenster und Türen eingebaut wurden, die keine ausreichende Lüftung zulassen,



Probenauswertung von Schimmelpilzen auf einem Nährboden

sollten Sie Ihre sachlichen Bedenken äußern. Das ist keine Nörgelei, sondern trägt dazu bei, dass Ihre Firma ihren Ruf als Fachbetrieb festigt. (Quelle: FH Erfurt; Baufehler und Schäden an versorgungstechnischen Anlagen)

ZUKUNFT
BEGINNT JETZT

Selbständig und unabhängig !

Vorbereitungskurse auf die

Meisterprüfung im Installateur- und Heizungsbauer-Handwerk

- **Bereich Gas- und Wasserinstallation** mit Nachqualifizierung Heizungsbau.
- **Bereich Zentralheizungs- und Lüftungsbau** mit Nachqualifizierung Gas- und Wasserinstallation.

Vollzeitkurse vom 15.01.01 bis 19.07.01 an unserer Gewerbe-Akademie Donaueschingen.

Besuchen Sie uns auf der Internetseite: www.Hwk-Konstanz.de

Informationen unter Tel. (0771) 83298-14



GEWERBE
AKADEMIE

Ein Unternehmen der Handwerkskammer Konstanz

Schulstraße 11
78166 Donaueschingen
Tel. (0771) 83298-0