

## Schimmelpilz

# Mit den richtigen Messinstrumenten zur perfekten Sanierungslösung

**Gegen Schimmelpilzbefall sind die wenigsten gefeit. Nach Schätzungen sind rund 20–25 Prozent der Wohnungen in der Schweiz in kleinerem oder grösserem Ausmass von Feuchtigkeits- und Schimmelproblemen betroffen. Mit den richtigen baulichen Massnahmen lässt sich Schimmel jedoch zumeist verhindern.**

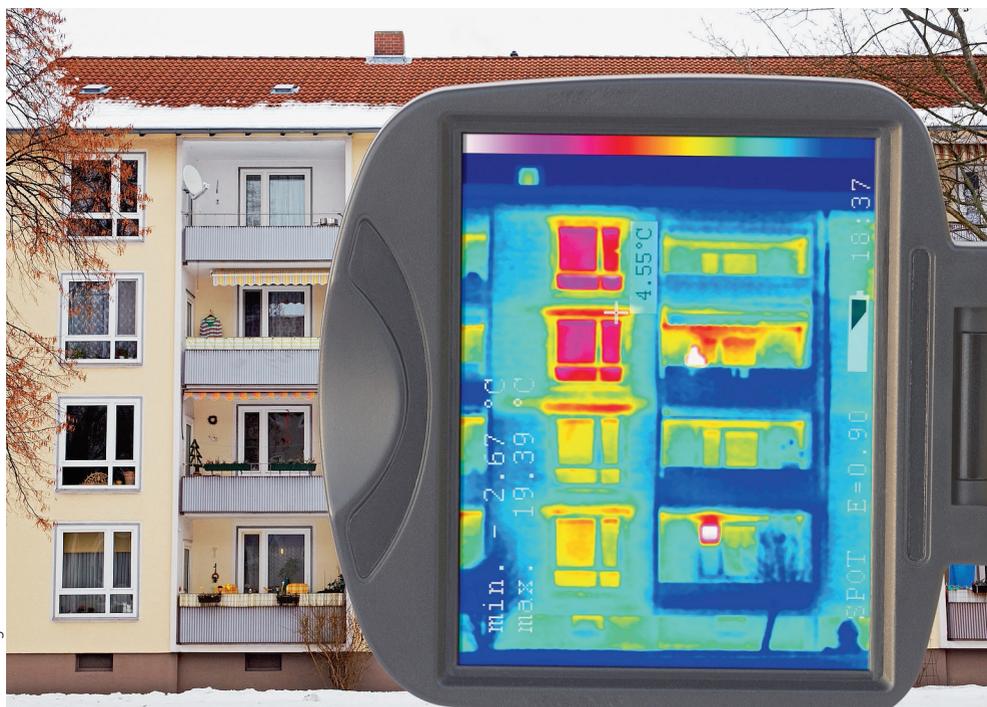
Schimmel entsteht immer dort, wo feuchte Luft auf kalte Oberflächen trifft. Oft wird der Befall mit Schimmel in Innenräumen erst spät entdeckt. Das kann nebst der Beschädigung des Gebäudes zu verschiedenen gesundheitlichen Problemen führen, wie etwa Allergien und Asth-

## BERATUNG

Haben Sie Probleme mit Schimmel, einen übermässigen Energieverschleiss oder sonstige Baumängel und suchen Beratung für bauliche Massnahmen?

Die Bauabteilung des HEV Zürich steht Ihnen unter 044 487 18 18 kompetent zur Seite.

ma oder Reizungen der Atemwege, der Augen oder der Haut. Vielmals weist ein modriger, muffiger Geruch in der Luft auf Schimmelbefall hin. Kleine Wohnungen, in denen mehrere



Leute leben, sind ebenfalls gerne von dem übelriechenden Problem betroffen, denn wer duscht, kocht oder auch nur atmet, produziert Feuchtigkeit.

### Natürlicher Luftaustausch verhindert

Gerade in alten Häusern, in denen die Wände durch eine schlechte Dämmung kühl und feucht sind, führt das Einsetzen dichter Fenster erst recht zum Wachstum von Schimmel. Durch die bauphysikalischen Veränderungen am Gebäude lassen die dichten Fenster keinen natürlichen Luftaustausch mehr zu, was in den Zimmern die Luftfeuchtigkeit ansteigen lässt. Wenn aber gleichzeitig an den Wänden keine wärmetechnischen Verbesserungen vorgenommen werden, bleibt die Oberflächentemperatur gleich. Die nun feuchtere Luft gelangt dann an die kalte Oberfläche, was zur Kondensierung des Was-



fotolia / whitestorm

serdampfs und schliesslich zur Schimmelpilzbildung führt. Weitere bautechnische Fehler, welche die Bildung von Schimmelpilz fördern können, sind Wärmebrücken, wie sie beispielsweise bei Balkonen oder Rollladenkästen vorkommen. Hier wird Wärme schneller nach aussen transportiert und dadurch weisen sie in den Innenräumen kältere Oberflächentemperaturen auf. Mehr als 75 Prozent Luftfeuchtigkeit an der Oberfläche sind dann für die Bildung von Schimmel ausreichend.

### Wärmetechnische Fehler erkennen

Für das Erkennen von wärmetechnischen Schwachstellen an der Liegenschaft verfügt das Baumanagement des HEV Zürich neuerdings über eine Wärmebildkamera. Damit können wärmetechnische Fehler an Gebäuden erkannt,

### BEISPIEL

Beträgt die Raumlufttemperatur 21° C und die Raumluftfeuchtigkeit 50%, muss die Temperatur der Innenwand höher als 10,2° C sein, damit eine Schimmelbildung vermieden werden kann.

Beträgt bei 21° C Raumlufttemperatur die Raumluftfeuchtigkeit hingegen 75%, so muss die Temperatur der Innenwand mindestens 16,4° C betragen.

visuell festhalten und eingehend analysiert werden. Mit Hilfe der Kamera lässt sich genau eruieren, wo es im Haus undichte Stellen oder Feuchtigkeitsschäden hat, beispielsweise auch bei nicht sichtbaren Leitungen in den Wänden oder Böden.

An Stellen mit Schimmelbefall wird mit der Wärmebildkamera die Oberflächentemperatur gemessen und mit der Luftfeuchtigkeit in ein Verhältnis gesetzt, wodurch der Taupunkt berechnet werden kann. In der Folge können die HEV-Experten wirkungsvolle Sanierungsmassnahmen zur Behebung dieser Schäden mit genauer Kostenerstellung vorschlagen. Das Ziel ist dabei, eine nachhaltige Lösung für die Schimmelpilzproblematik zu finden und das Problem nicht nur kurzfristig durch eine reine Pinselsanierung zu bekämpfen. Langfristig können Schimmelpilze nur durch die Durchführung von bautechnischen Massnahmen und die nachhaltige Veränderung des persönlichen Nutzungsverhaltens verhindert werden.

Zudem lässt sich mit der Wärmebildkamera deutlich eruieren, wo in der Liegenschaft Wärme entweicht und somit sinnlos kostbare Energie verpufft. Mit geeigneten baulichen Massnahmen kann dies verhindert und dadurch können Heizkosten gespart werden. ■



**Giorgio Gianì**

Leiter  
Baumanagement HEV Zürich