



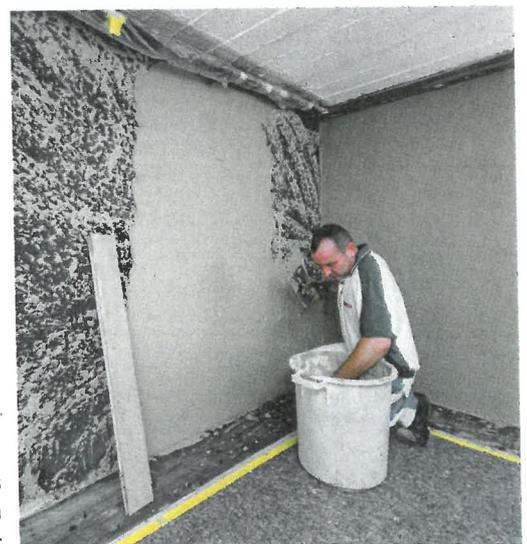
Der Sanierungsexperte des Isotec-Fachbetriebs schaut sich vor Ort den Schaden im Keller genau an, analysiert die Ursache und erarbeitet ein passgenaues Sanierungskonzept. Isotec

Keller trockenlegen

## EXTRA DRY

Bevor man sie sieht, riecht man sie häufig schon: feuchte, modrige und schimmelige Kellerwände. Jetzt ist Handlungsbedarf.

Bei der Innenabdichtung handelt es sich um eine Spezialabdichtung gegen eindringende Feuchtigkeit. Isotec





Kommt keine Außenabdichtung infrage, ist die Innenabdichtung das Mittel der Wahl. Dazu wird u.a. im Bereich des Wand-Sohlen-Anschlusses eine Nut gestemmt und eine Hohlkehle erstellt. Dann wird der spezielle Dichtputz aufgetragen.  
Isotec



**D**ie Gegenmaßnahme muss in so einem Fall auf die Ursache abgestimmt sein. Abhängig von der Lage und von der Bodenart, ist der Keller von außen dem Lastfall des „nicht drückenden“ oder dem des „drückenden Wassers“ ausgesetzt. Oder beidem. Nicht drückendes Wasser ist die ganz normale Bodenfeuchte; nicht unbedingt harmlos, kann sie doch durch Kapillarkräfte in der Bausubstanz nach oben steigen, wie Kaffee in einem Zuckerwürfel. Drückendes Wasser dagegen drängt in Form von Hang- oder Niederschlagswasser ins Gebäude – oder einfach in Form von Grundwasser, sollte das Haus mit der Sohle unterhalb des Grundwasserspiegels stehen. Hinzu kommen die Gefahren von innen, Rohrbrüche oder Leitungslecks. Noch häufiger aber, und fatalerweise kaum wahrgenommen, in

Form von Luftfeuchte. Wird der Keller zum Waschen und Trocknen benutzt oder öffnet man an schwülwarmen Sommertagen die Fenster, wird die Raumluft mit Wasser angereichert: das kondensiert an den kalten Kellerwänden und durchnässt sie.

#### Es drückt

Drückendes Wasser erfordert eine intakte Abdichtung von außen, mit mehrlagiger Bitumendickbeschichtung („Schwarze Wanne“) oder einer Abdichtung aus miteinander zu verschweißenden PVC-Folien („K-Wanne“; K = Kunststoff), und notfalls die Schaffung oder Erneuerung der Drainage. Ein um den Sockel herumlaufendes Rohr führt das Niederschlagswasser ab und mindert so den Druck auf die Kelleraußenwand.

#### Aufsteigende Feuchte

Nicht drückendes Wasser ist Wasser dass sich allein durch die Kapillarkraft durch den Erdboden bewegt, auch gegen die Schwerkraft. Es macht natürlich vor Kellermauern nicht halt und steigt in ihnen nach oben wie der Kaffee im Zuckerwürfel. Den Kellerboden von unten abzudichten ist schlecht möglich, man muss von innen eine Sperrschicht auftragen. Die aufsteigende Feuchte hält man nur mit einer Kapillarsperre auf. Hierzu gibt es mehrere Verfahren, radikalere wie das Aufsägen und Einlegen einer Sperre aus Kunststoff, das Einhängern von Chromstahlplatten, und etwas sanftere, wie das Injektionsverfahren.

#### Kondenswasser

Ist es zu nass im Untergeschoss, sind die üblichen Verdächtigen immer der Was-



Eine der wirksamsten Schutzmaßnahmen gegen aufsteigende Feuchtigkeit ist eine Horizontalsperre: Dabei wird das Mauerwerk mithilfe von Heizstäben, die in Bohrlöcher in der Wand eingeführt werden, vollständig ausgetrocknet. Anschließend wird Spezialparaffin eingebracht. Isotec



# I RENOVIEREN I

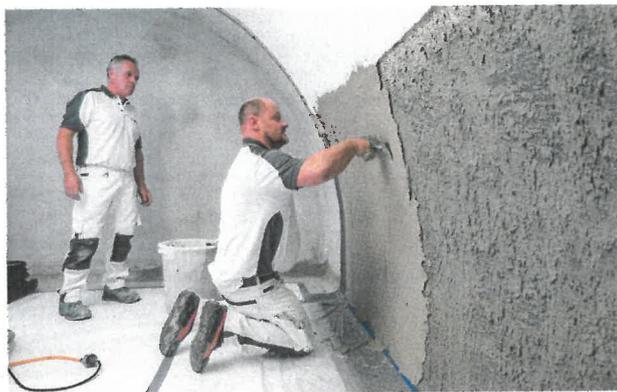


Ohne Unterstützung vom Experten sind Schimmel und Feuchtigkeit nur schwer zu beseitigen und würden ohne professionelle Gegenmaßnahmen sehr schnell wieder auftreten. Isotec



Eine hochwertige 2-komponentige, bitumen- und lösemittelfreie Reaktivabdichtung zur Kelleraußenabdichtung schafft eine dauerhafte, flexible Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit, nicht stauendes und aufstauendes Sickerwasser. MEM

Flexible Dichtschlämme bildet bei der Innenabdichtung die eigentliche Abdichtungsebene. Diese Schicht ist wasserundurchlässig, rissüberbrückend und sichert so einen dauerhaften Feuchteschutz an den abgedichteten Wandflächen. Isotec



Kellerbodensanierung: Es wird eine spezielle Versiegelung aufgetragen und verteilt. Darauf folgen Haftvermittler und Verlaufs-masse. Letztere bildet im abgebundenen Zustand die Schutz- und Nuttschicht. Isotec

serrohrbruch, der undichte Lichtschacht, die undichte Außenwand. Dabei ist häufig falsches Lüftungsverhalten die Ursache. Werden im Sommer tagsüber die Fenster geöffnet, kondensiert die Feuchte der warmen Außenluft an den kalten Wandoberflächen. Folgerichtig muss man innen eine Dämmung anbringen, um wärmere Oberflächen zu bekommen. Optimal ist unbestritten der Wärmeschutz von außen – Kellerwände isoliert man mit druckfestem Hartschaum, etwa Polyurethan-Hartschaum, oder Schaumglas –, an viele indes kommt man von außen nicht

heran. Ideal sind Dämmziegel aus Ton und Perlit, geblättem Vulkangestein, leicht, luftig, diffusionsoffen und unempfindlich gegen Nässe.

## Nach dem Rechten sehen

Häufig bekommt der Keller erst die verdiente Aufmerksamkeit, wenn der Hausbesitzer die Modernisierung plant, beispielsweise durch Schaffung von Wohnraum oder eines Wellnessbereichs. Solange sollte man jedoch nicht warten, sondern regelmäßig alle Räume im Untergeschoss inspizieren. ■

## FACHLICHER RAT

Begutachtung wie Behebung von Feuchteschäden gehören in die Hände von Fachunternehmen. Sie haben auf Grundlage der DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ vorzugehen und richten sich in den Details unter anderem nach den Merkblättern der WTA, der „Wissenschaftlich-Technischen Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e. V.“. Weitere Informationen gibt es bei diesen Verbänden:

### BSB – Bauherren-Schutzbund e. V.

Kleine Alexanderstr. 9-10,  
10178 Berlin, Tel.: 0 30/3 12 80 01,  
Fax: 0 30/31 50 72 11,  
E-Mail: [office@bsb-ev.de](mailto:office@bsb-ev.de),  
Internet: [www.bsb-ev.de](http://www.bsb-ev.de)

### BSS – Bundesverband Schimmelpilzsanierung e. V.

Internet: Sachverständige und Sanierungsfachkräfte unter:  
<http://bss-schimmelpilz.de/experten>

### VDB – Berufsverband Deutscher Baubiologen e. V.

Sandbarg 7, 21266 Jesteburg,  
Gesünder-Wohnen-Telefon:  
08 00/2 00 10 07, montags bis freitags von 9.00 – 17.00 Uhr,  
E-Mail: [info@baubiologie.net](mailto:info@baubiologie.net),  
Internet: [www.baubiologie.net](http://www.baubiologie.net)

### VPB – Verband privater Bauherren e.V.

Chausseestr. 8, 10115 Berlin,  
Tel.: 0 30/27 89 01-0,  
Fax: 0 30/27 89 01-11,  
E-Mail: [info@vpb.de](mailto:info@vpb.de),  
Internet: [www.vpb.de](http://www.vpb.de)