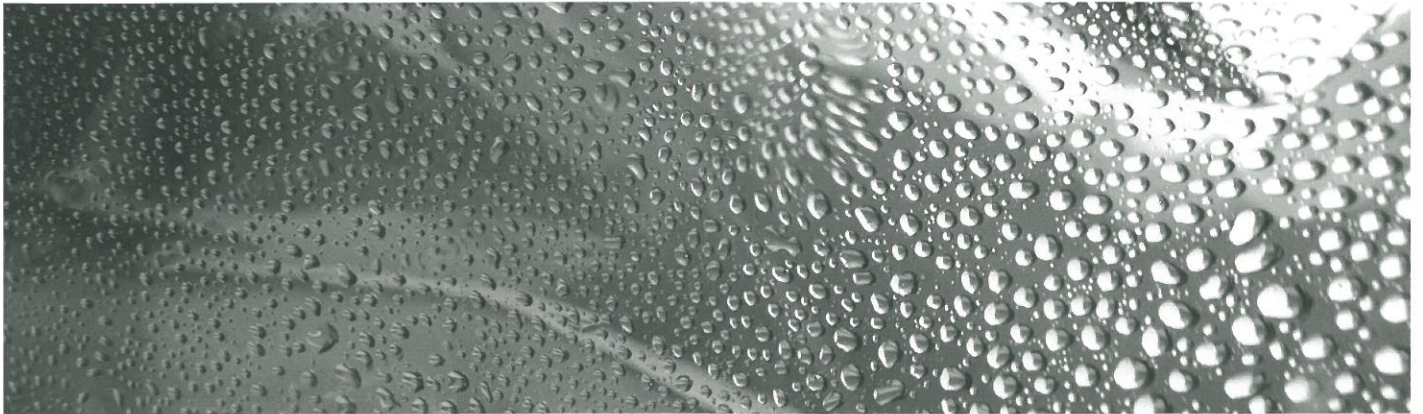


Feuchtigkeitsschäden in Wohn- und Arbeitsräumen

Während den kalten Jahreszeiten treten in Gebäuden immer wieder Probleme mit zu hoher Luftfeuchtigkeit auf. Besonders bei Neubauten sind Feuchtigkeitsprobleme auch während der warmen Monate nicht auszuschliessen. Zu hohe Raumfeuchtigkeit äussert sich vielfach im Auftreten von Kondenswasser an Fensterscheiben und Graustellen an Wänden.



Wichtige Ursachen für das in Neubauten auftretende Kondenswasser sind die aus Energiespargründen stark abgedichteten Gebäudehüllen. Fand bei Altbauten durch undichte Stellen in Fenstern und Türen eine stetige und „automatische“ Lüftung statt, so ist dies bei konsequent abgedichteten Neubauten nicht mehr möglich. Allerdings sind auch Altbauten, bei denen beispielsweise mit Do-it-yourself-Abdichtungsmassnahmen der Energieverlust eingeschränkt werden soll, erhöhter Gefahr von Feuchtigkeitsproblemen ausgesetzt.

Wo kommt die Feuchtigkeit her?

Im Badezimmer, wo vielfach auch die „kleine Wäsche“ besorgt wird und Kleider zum Trocknen aufgehängt werden, fallen hohe Mengen an warmem Wasserdampf an, der durch die Luft gut aufgenommen wird. Dies gilt auch für die Küche: beim Zubereiten der Speisen, beim Abwaschen und Trocknen des Geschirrs.

Danebst geben Mensch und Tier Feuchtigkeit an die Luft ab. So erzeugt ein erwachsener, ruhender Mensch pro Stunde durch Atmung und Ausdünstung etwa 0,3 bis 0,4 Deziliter Feuchtigkeit. Das ergibt in einem Schlafraum mit zwei Personen pro Nacht ca. 6,4 Deziliter Wasser, das ebenfalls von der Raumluft aufgenommen wird.

All diese Feuchtigkeitsquellen gab es bereits früher, oft sogar ausgeprägter als heute. Dass dieselbe Raumfeuchtigkeit inzwischen zu einem Problem wurde, hängt allerdings nicht nur mit der veränderten Bauweise zusammen, sondern hat seine Ursache auch darin, dass immer mehr Bewohner berufstätig sind. Als Folge davon hält sich während des Tages vielfach niemand in der Wohnung auf. Dies führt dazu, dass die Räume oft entweder übertrieben oder zuwenig (regelmässig) gelüftet werden.

Übertriebenes Lüften führt zu Feuchtigkeitsschäden

Je kälter die Luft ist, desto weniger Wasserdampf kann sie aufnehmen. Kühlt beispielsweise in einem geheizten Raum eine Wand stark ab, weil z.B. bei tiefen Aussentemperaturen ein Fenster ständig oder zu lange offen steht, so kühlt sich die Luft an der Oberfläche des Bauteiles ebenfalls ab. Somit kann sie die im warmen Zustand enthaltene Feuchtigkeit nicht mehr vollständig tragen. Der überschüssige Wasserdampf scheidet aus (kondensiert) und bleibt auf dem abgekühlten Bauteil in Form von Wasser haften.

Fehlt in einem Raum eine aussergewöhnliche Feuchtigkeitsquelle, so hat das Auftreten von Kondenswasser meistens etwas mit zu stark abgekühlten Bauteilen zu tun, in der Regel zurückzuführen auf zu unterschiedlich beheizten Räumen. In Bauten mit ungenügend isolierten Aussenwänden und konstruktiv bedingten Wärmebrücken treten die gleichen Schäden auf.

Feuchtigkeitsquellen (Gramm Wasser pro Stunde)

Mensch	leichte Aktivität	30–60 g/h
	mittelschwere Arbeit	120–300 g/h
	schwere Arbeit	200–300 g/h
Bad	Wannenbad	ca. 700 g/h
	Duschen	ca. 2600 g/h
Küche	Koch- und Arbeitsvorgänge	600–1500 g/h
	im Tagesmittel	100 g/h
Pflanzen (im Haus)	Zimmerblume	5–10 g/h
	Topfpflanze	7–15 g/h
	Mittelgrosser Gummibaum	10–20 g/h