In der kalten Jahreszeit bilden sich häufig Wassertropfen oder ein feuchter Film auf der Innenseite von Fensterscheiben. Dieses sogenannte Kondensat ist in den meisten Fällen ein natürlicher Vorgang, der durch das Raumklima und das Nutzerverhalten beeinflusst wird.

1. Was ist Kondensat?

Kondensat entsteht, wenn feuchtwarme Raumluft auf eine kühlere Oberfläche trifft und dort unter den sogenannten Taupunkt abgekühlt wird. Am Taupunkt kann die Luft die enthaltene Feuchtigkeit nicht mehr halten. Der Wasserdampf wird flüssig und schlägt sich als Kondenswasser nieder.

Fensterscheiben sind die kältesten Oberflächen im Raum. Deshalb zeigt sich Kondensat zuerst hier – ähnlich wie bei einem kalten Getränk, auf dem sich im Sommer Wassertropfen bilden. Kondensat an der Fensterscheibe weist also darauf hin, dass die Luftfeuchtigkeit im Raum zu hoch ist.

2. Luftfeuchtigkeit und Taupunkt

Warme Luft kann deutlich mehr Feuchtigkeit aufnehmen als kalte. Kühlt die Luft ab, verringert sich ihre Aufnahmefähigkeit. Wird der Taupunkt erreicht, setzt sich überschüssige Feuchtigkeit als Wasser ab.

Die folgende Tabelle zeigt, bei welcher Oberflächentemperatur Kondensat entsteht, abhängig von der Raumtemperatur und relativen Luftfeuchtigkeit:

Raum-temperatur	Relative Luftfeuchtigkeit			
	50 %	60 %	70 %	80 %
20 °C	9,3 °C	12,0 °C	14,4 °C	16,4 °C
22 °C	11,1 °C	13,9 °C	16,3 °C	18,4 °C
24 °C	13,0 °C	15,7 °C	18,2 °C	20,3 °C

Beispiel: Bei 20 °C Raumtemperatur und 60 % relativer Luftfeuchtigkeit liegt der Taupunkt bei 12 °C. Ist die Fensterscheibe kälter als 12 °C, bildet sich Kondensat.

3. Warum gerade die Fensterscheibe?

Auch moderne Fenster mit Zwei- oder Dreifachverglasung sind meist die kälteste Stelle im Raum – insbesondere an den Rändern und in den unteren Ecken, wo Wärmebrücken entstehen. Dort kann sich leichter Kondenswasser bilden. Während bei alten, undichten Fenstern durch ständigen Luftaustausch die Luftfeuchtigkeit reduziert wird, bleibt die Feuchtigkeit bei dichten Fenstern eher im Raum. Umso wichtiger ist regelmäßiges Lüften.

4. Häufige Ursachen für Kondensat an Fensterscheiben

A) **Erhöhte Raumluftfeuchtigkeit (häufigste Ursache):** Im täglichen Wohnen werden erhebliche Mengen Feuchtigkeit freigesetzt:

Feuchtigkeitsquelle	Feuchtigkeitsabgabe (Zirka-Angaben)
Mensch (durchs Atmen und Schwitzen)	1,0 – 1,5 Liter pro Person/Tag
duschen/baden	0,5 – 1,0 Liter pro Vorgang
kochen	0,5 – 1,0 Liter pro Tag
Wäschetrocknen in der Wohnung	1,0 – 3,5 Liter pro Maschinenladung
Zimmerpflanzen	0,5 – 1,0 Liter pro Tag
offenes Aquarium	bis 1,5 Liter pro Tag

Ein Vierpersonenhaushalt kann so täglich 12 – 16 Liter Feuchtigkeit an die Raumluft abgeben. Wird diese Feuchtigkeit nicht durch ausreichendes Lüften abgeführt, steigt die relative Luftfeuchtigkeit und Kondensation an kalten Flächen ist die Folge.

B) **Unzureichendes Lüften:** Wird zu selten, zu kurz oder nur auf Kipp gelüftet, kann die feuchte Raumluft nicht ausreichend und gegen trockene Außenluft ausgetauscht werden. Dauerkippen ist besonders kontraproduktiv: Es kühlt die Fensterlaibung stark aus, ohne einen effektiven Luftaustausch zu bewirken. Die Folge ist ein erhöhtes Schimmelrisiko im Sturzbereich des Fensters.

C) **Unzureichendes Heizen:** Kalte Räume führen dazu, dass die Luft weniger Feuchtigkeit aufnehmen kann. Wird ein Raum nicht oder nur sporadisch beheizt (z. B. Schlafzimmer), kühlen die Wandoberflächen und Fensterscheiben besonders stark ab. Die Feuchtigkeit, die durch Atmung und Körperwärme während der Nacht entsteht, schlägt sich dann als Kondensat nieder.

D) **Möbel und Vorhänge vor Fenstern/Heizkörpern:** Dichte Vorhänge vor Fenstern sowie Möbel, die den Heizkörper verdecken, verhindern die Luftzirkulation. Dadurch erreicht die warme Heizungsluft die Fensterscheibe nicht mehr. Sie kühlt ab und es kann sich Kondenswasser bilden.

E) **Bauliche Faktoren (im Einzelfall):** In seltenen Fällen können auch bauliche Gegebenheiten zu verstärkter Kondensatbildung beitragen, beispielsweise:
- Wärmebrücken am Glasrandverbund oder Fensterrahmen,
- fehlende oder beschädigte Fensterdichtungen,
- Defekte der Isolierverglasung (Gasverlust im Scheibenzwischenraum),
- unzureichende Dämmung im Bereich der Fensterlaibung.

Ob ein baulicher Mangel vorliegt, wird durch unsere Schimmelberatung im Rahmen einer Ortsbesichtigung fachkundig geprüft.

5. Kondensat als Warnsignal – Zusammenhang mit Schimmel

Kondensat an der Fensterscheibe ist zunächst kein Schimmelbefall. Es ist aber ein **deutliches Warnsignal**, dass die Raumluftfeuchtigkeit zu hoch ist. Wenn sich dort Wasser bildet, können auch an anderen Bauteilen (Ecken, Fensterlaibungen, Außenwänden) Feuchtschäden und Schimmel entstehen. Die optimale Wachstumsbedingung für Schimmelpilze ist ca. 80 % Luftfeuchtigkeit. Sichtbares Kondensat hat 100 % und ist damit weit über den Wert.

Wird das Kondensat dauerhaft ignoriert und das Lüftungs-/Heizverhalten nicht angepasst, entsteht mit hoher Wahrscheinlichkeit Schimmelbefall. Das beginnt oft nicht an der Scheibe selbst, sondern an weniger sichtbaren Stellen wie Fensterlaibungen, Raumecken oder hinter Möbeln.

6. Was können Sie tun? – Praktische Tipps

- Stoßlüften statt Kipplüften: Mindestens dreimal täglich für 5 – 10 Minuten alle Fenster vollständig öffnen (Querlüftung ist am effektivsten).
- Ausreichend heizen: Alle Räume auf mindestens 18 – 20 °C halten, Schlafzimmer nicht unter 16 °C. Auch bei Abwesenheit die Heizung nicht vollständig abstellen. Thermostatstellung Stufe 2 (16 °C) dauerhaft stehen lassen und bei Bedarf entsprechend erhöhen.
- Feuchtigkeit an der Quelle abführen: Nach dem Duschen, Kochen oder Putzen sofort lüften. Beim Kochen Dunstabzugshaube nutzen und Küchentür geschlossen halten.
- Wäsche nicht in der Wohnung trocknen: Falls unvermeidbar, den Raum dabei gezielt lüften und heizen.

- Vorhänge und Rollos nach dem Aufstehen öffnen, damit die Heizungswärme ungehindert die Fensterscheibe erreicht.
- Heizkörper freihalten: Keine Möbel, Sofas oder Verkleidungen direkt vor die Heizung stellen, damit der Zirkulationskreislauf nicht gestört wird.
- Kondenswasser täglich abwischen, um Feuchteansammlung und Schimmelbildung am Fensterrahmen und auf der Fensterbank zu vermeiden.
- Raumluftfeuchtigkeit kontrollieren: Ein einfaches Hygrometer (ab ca. 10 €) zeigt die aktuelle Luftfeuchtigkeit an. Zielwert: 40 – 60 % relative Luftfeuchtigkeit. Je kälter die Außentemperatur, umso geringer muss die Luftfeuchtigkeit sein.
- Raumluftentfeuchter als Hilfestellung nutzen (Granulat oder elektrisch).

7. Wann sollten Sie uns kontaktieren?

Bitte melden Sie sich bei der Hausverwaltung, wenn:

- das Kondensat trotz konsequentem Stoßlüften und ausreichendem Heizen dauerhaft bestehen bleibt,
- sich Kondensat zwischen den Scheiben (im Scheibenzwischenraum) bildet (dies deutet auf einen Defekt der Isolierverglasung hin),
- sich bereits Schimmelbefall am Fensterrahmen, an Laibungen oder an angrenzenden Wandflächen gebildet hat,
- Sie Zugluft oder undichte Stellen am Fenster feststellen und
- sich Feuchtigkeit oder Verfärbungen an der Fensterbank oder an der oberen Fensterlaibung zeigen.

Zusammenfassung

Kondensat an der Innenseite Ihrer Fensterscheiben entsteht, wenn die Raumluftfeuchtigkeit zu hoch ist und die Scheibenoberfläche den Taupunkt unterschreitet. In den allermeisten Fällen ist dies kein Baumangel, sondern ein Hinweis auf verbesserungsfähiges Lüftungs- und Heizverhalten.

Die Fensterscheibe ist Ihr Frühwarnsystem: Wenn sich dort Wasser bildet, ist die Luftfeuchtigkeit so hoch, dass auch an anderen Bauteilen – Ecken, Laibungen, Außenwänden – Feuchtschäden und Schimmel entstehen können.

Regelmäßiges Stoßlüften, ausreichendes Heizen und das Vermeiden unnötiger Feuchtigkeitsquellen in der Wohnung sind die wirksamsten Maßnahmen gegen Kondensat und Schimmel.