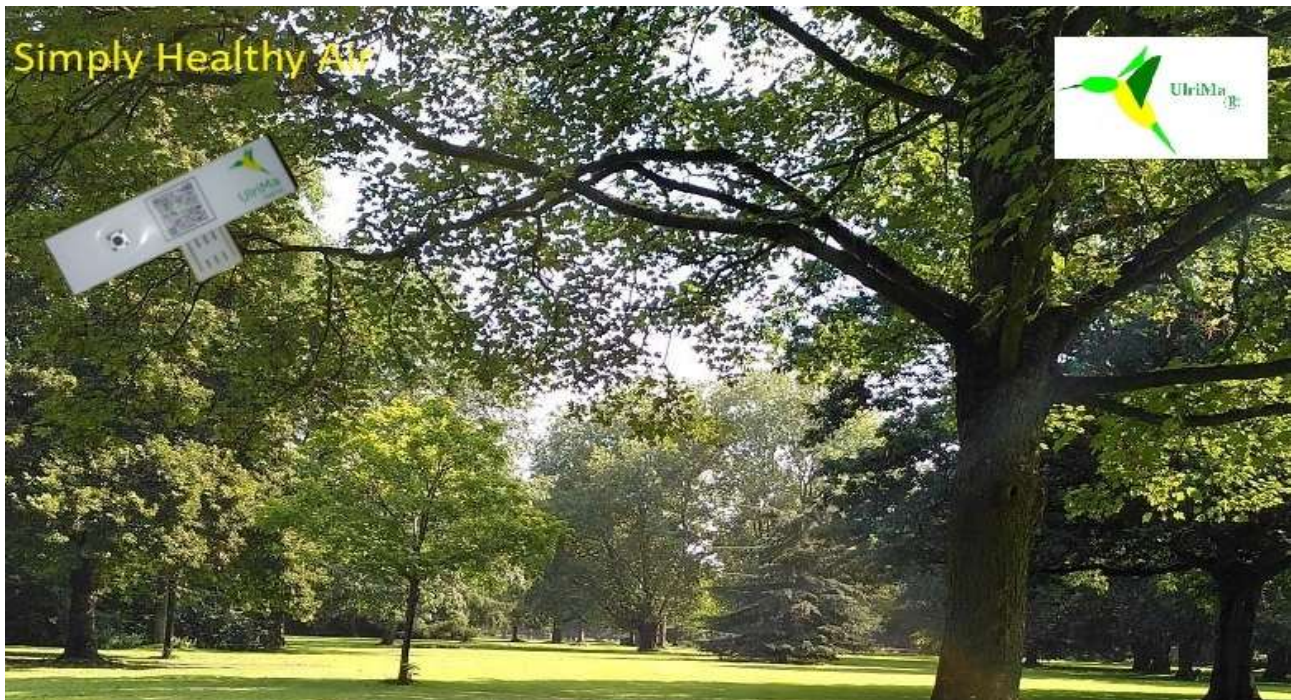


## Informationsreihe zum Thema Schimmelbefall: Beitrag 8: Einfluss feuchtepuffernder Materialien auf das Raumklima.



In Wohngebäuden werden durch die tägliche Nutzung der Innenräume unterschiedliche Feuchtemengen zu verschiedenen Tageszeiten freigesetzt, etwa beim Duschen, Kochen oder Wäschetrocknen oder schlicht durch die Anwesenheit von Personen im Raum (siehe Beitrag 6: „Woher kommt die Feuchte und wie viel ist es denn?“). Gleichzeitig werden aufgrund der zunehmend strengen Energieeinsparverordnungen Gebäude heute immer luftdichter ausgeführt

Beispiel: „Gebäudeenergiegesetz § 13 Dichtheit: Ein Gebäude ist so zu errichten, dass die wärmeübertragende Umfassungsfläche einschließlich der Fugen dauerhaft luftundurchlässig nach den anerkannten Regeln der Technik abgedichtet ist.

Diese Bauweise reduziert den natürlichen Luftwechsel so sehr, dass entsprechend der DIN 1946-T6 fast ausschließlich berechnete Luftdurchlässe durch Fensterlüftungsschlitze zum Tragen kommen. Fehlen diese Luftdurchlässe – wie häufig bei Fenstern, die in den 90er Jahren eingebaut wurden – oder sind die Annahmen ungleich der tatsächlichen Nutzung (denn dem Mieter sind diese Auslegungen und Annahmen ja meist nicht bekannt), kann die Raumluftfeuchte nicht mehr in ausreichender Menge entweichen, und die Gewährleistung der hygienischen Mindestanforderungen wird häufig nicht mehr erfüllt. Der durch den Gesetzgeber verursachte unzureichender Luftaustausch führt somit zu einem Anstieg der Gefahr der Schimmelpilzbildung.



Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, werden häufig kostspielige und wartungsintensive Lüftungstechnische Anlagen eingebaut. Mechanische Lüftungsanlagen sorgen dabei für kontinuierliche Frischluftzufuhr. Im Winter kann damit die Raumluftfeuchte reduziert werden. Raumlufttechnik (RLT) berücksichtigt jedoch nicht zwangsläufig die so wichtige Differenz der absoluten Luftfeuchte zwischen Innen- und Außenluft. Dies führt dann besonders im Herbst und Frühling teilweise zu einer Erhöhung der Raumluftfeuchte, es sei denn, die RLT ist zusätzlich mit einem energieaufwändigen Entfeuchter ausgestattet.

### **Eine geführte Lüftung ist eine preiswerte und häufig die bessere Lösung.**

In Wohnungen ohne solche kostspieligen und wartungsintensiven RLT-Anlagen ist die manuelle Fensterlüftung die einzige Möglichkeit, unter der Bedingung einer positiven absoluten Feuchtedifferenz, überschüssige Feuchtigkeit abzuleiten. Dabei gleicht die Feuchtepufferung der Baumaterialien und Einrichtungsgegenstände die unregelmäßig und häufig zum Lüften zeitlich versetzte Feuchteproduktion aus und sorgt so für ein gesundes Raumklima. Beispielsweise wird abends geduscht, aber erst am nächsten Morgen gelüftet. Ohne diese Pufferung würden solche Verzögerungen zu Schwankungen in der Raumluftfeuchtigkeit führen, was das Risiko für Schimmelbildung, gerade unter Berücksichtigung der Nachabsenkung, deutlich erhöht.



Bild 1: Feuchtepufferung der Raumumschließungsflächen

### **Wie funktioniert diese Pufferung?**

Wenn die relative Luftfeuchtigkeit im Raum steigt, absorbieren die Materialien Umgebungsfeuchtigkeit und transportieren einen Teil davon in tiefere, trockenere Bauteilbereiche. Sinkt die Luftfeuchte wieder, geben die Materialien Feuchtigkeit teilweise wieder zurück an die Umgebung. Die Fähigkeit eines Materials, Feuchtigkeit aufzunehmen oder abzugeben, hängt von seinen spezifischen Eigenschaften, der Sorptionsfähigkeit und dem Diffusionswiderstand ab. Da sich die Bedingungen in einem Raum ständig ändern, passen sich auch die Feuchtereulation und die Temperatur der Baumaterialien fortlaufend an. Kombiniert mit einer geführten Lüftung, unter Berücksichtigung der absoluten Feuchte-Differenz führt dies zu einem gleichmäßigen und gesunden Raumklima und verhindert so nachhaltig Schimmelbildung.

Zeigen Sie Verantwortung, für Menschen die Sie lieben und achten Sie auch auf Gesundheit.  
In diesem Sinne, wünsche ich Ihnen immer gesunde Luft.

Ulrich Martel

Geschäftsführer der

Simply Health Air GmbH

<https://www.simplyhealthyair.com/>

Mobil: 0157 311 508 72

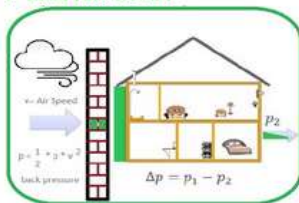
eMail: [ulrich.martel@simplyhealthyair.com](mailto:ulrich.martel@simplyhealthyair.com)

P.S.

Wenn Sie **Schimmel vermeiden** oder diese mal nachhaltig beseitigen wollen, dürfen Sie mich gerne unverbindlich anrufen oder ein Mail schicken!

Wenn Sie **Interesse an weiteren Artikeln** haben, oder mal was nachlesen wollen:

### Fachartikel



Fachartikel und Vorträge: <http://simplyhealthyair.de/Fachartikel.html>

InkedIn: [https://www.linkedin.com/public-profile/settings?trk=d\\_flagship3\\_profile\\_self\\_view\\_public\\_profile](https://www.linkedin.com/public-profile/settings?trk=d_flagship3_profile_self_view_public_profile)

### Produkte



Raumlufüberwachung UlriMa\_micro UlriMa\_micro die Raumlufüberwachung

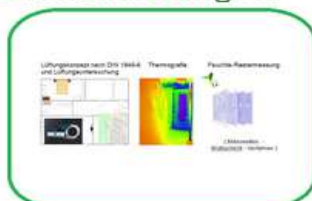
UlriMa\_Ladestation

UlriMa Wohngesundheits Außensensor

UlriMa Wohngesundheits Außenstation

<http://simplyhealthyair.de/Produkte.html>

### Dienstleistungen



***Dienstleistungen Unser Angebot:***

*Thermografie (Foto und Film)*

*Schichtaufnahmen mit Mikrowellen-Feuchte-Rastermessung*

*Wohnungsbegehung mit anschließender Beratung für Mieter und/oder Vermieter.*

*Mediation oder Beratung und Unterstützen gerne auch im Konfliktfall*

*Gutachten und Lüftungsprotokolle*

*Verleih Kalibrierter Messaufnehmer zum Nachweis von Ursachen.*

*Mietereinweisung mit Protokoll.*

*Dauerhafte Installation von Messaufnehmer mit Aussensensor.*

*Vorträge und Schulungen!*

<http://simplyhealthyair.de/Dienstleistung.html>