



Wissen

Hilfreiche Messgeräte

Luftfeuchtigkeit, Raumluftqualität, Stromverbrauch und vieles mehr kann mit einfachen, auf dem Markt erhältlichen Geräten gemessen und überwacht werden.

Gesunder Wohnraum ist für unser Wohlbefinden unabdingbar. Die falsche Luftfeuchtigkeit kann ebenso krank machen wie Schadstoffe in der Raumluft. Wird nach speziellen Bestandteilen gesucht, sind die Profis gefragt, die mit hochsensiblen Geräten und Prüfmethoden noch geringste Konzentrationen von Schadstoffen nachweisen können.

Für den Hausgebrauch können folgende Messgeräte kleine Helfer sein, um die wichtigsten Parameter zu überwachen.



- **Strommessgeräte:** Sie sind ein gutes Instrument um Stromfressern auf die Spur zu kommen und Energiesparmassnahmen einzuleiten und zu überwachen. Erst wenn bewusst wird, wie viel die verschiedenen Geräte, die wir aus Unachtsamkeit oder Faulheit nicht abschalten, verbrauchen, können wir unsere Gewohnheiten ändern und lernen effizienter mit Energie umzugehen. Es gibt mehrere Arten von Messgeräten, um den Stromverbrauch zu überwachen.

Messgeräte für den individuellen Verbrauch: Diese Geräte werden direkt mit dem Verbraucher verbunden und liefern so Informationen über den tatsächlichen Stromverbrauch des Gerätes im

Standby- oder Betriebsmodus.

Messgeräte für den Gesamtverbrauch: Diese Geräte messen den totalen Energieverbrauch in einer Wohnung oder einem Haus. Aufgezeichnet wird 24 Stunden rund um die Uhr. So können Verbrauchsspitzen aufgespürt werden. Werden dann energieintensive Aktionen (Waschen, Trocknen, etc.) auf Zeiten mit einem Niedertarif beschränkt, so kann zusätzlich Geld eingespart werden. Die Messgeräte lassen sich in der Regel problemlos an einen PC anschliessen und so die gesammelten Daten verwaltet und gesichtet werden. Smartmeter: Diese besonderen Geräte messen nicht nur den aktuellen Verbrauch (Strom, Wasser, Gas, Fernwärme, etc.), sondern können via Fernwartung dem Liederanten Informationen zur Abrechnungen, die aktuellen Verbrauchsdaten, etc. übermitteln. So können unter anderem plötzlich auftretende Verbrauchsspitzen schneller erkannt und entsprechende Gegenmassnahmen getroffen werden.



- **Feuchtemessgeräte:** Die richtige Luftfeuchtigkeit in Räumen und Bauteilen entscheidet darüber, ob wir uns wohl fühlen, krank werden oder ganze Bauteile Schaden nehmen.

Man unterscheidet im Wesentlichen zwei Arten von Messgeräten:

Luftfeuchtemessgeräte: Hygrometer sind Geräte, die die relative Luftfeuchte in Prozent angeben. Ist die Luftfeuchtigkeit über einen längeren Zeitraum zu hoch, kann es nicht nur Schäden an Bauteilen geben. Auch unser Wohlbefinden leidet darunter. In feuchter Umgebung wachsen nicht nur Schimmelpilze besonders gerne. Holzbauteile können über Mass aufquellen und Schaden nehmen. Als Sofortmassnahme kann ein Luftentfeuchter Abhilfe schaffen. Prinzipiell gilt aber, dass nach einer möglichen Ursache gesucht werden muss. (z.B. undichte Bauteile, eingedrungenes Wasser, etc.) Ist die Luft zu trocken, was besonders während der Heizperiode vorkommt, dann drohen z.B. Atemwegsinfekte. Der Gesundheit zuliebe bei zu trockener Luft die Luft befeuchten, Eine Schale mit Wasser, ein feuchtes Handtuch über dem Heizkörper oder Grünpflanzen können hier einfach Abhilfe schaffen.

Feuchtemessgeräte für Bauteile (z.B. Boden, Wände, etc.): Sind Bauteile von Feuchtigkeit betroffen, gibt es spezielle Messgeräte, um deren Feuchtigkeitsgehalt zu bestimmen. Hier unterscheidet man zerstörende und zerstörungsfreie Messungen. Da die Interpretation der gewonnenen Daten je nach Material nicht ganz einfach ist, sollten solche Messungen von Fachpersonen durchgeführt werden. Auch hier gilt: Dauerfeuchte Bauteile können Schaden nehmen, daher muss nach der Ursache gesucht und diese dann beseitigt werden. Mehr Information unter: [Mauerwerksentfeuchtung](#)



- **CO2 Messgeräte:** „Dicke Luft“ - Eine zu hohe Kohlendioxidkonzentration im Raum wirkt sich negativ auf die Leistungsfähigkeit aus. Die Luftqualität am Arbeitsplatz und in unseren Wohn- und Schlafräumen wirkt sich direkt auf Konzentrations- und Leistungsfähigkeit aus. Die entsprechenden Geräte warnen, wenn die CO2-Konzentration zu hoch wird. Dann kann man durch Querlüften innerhalb kurzer Zeit die Luftqualität wieder verbessern. Teurere Geräte lassen sich auch via USB Anschluss mit dem PC verbinden und können Langzeitmessungen z.B. als Diagramm anzeigen.



- **Wärmebildkamera:** Mittels eines Infrarotdetektors machen Wärmebildkameras die Oberflächentemperaturen von Objekten sichtbar. Jedem Temperaturbereich wird hier eine Farbe aus einem definierten Farbspektrum zugewiesen. Solche Kameras werden verwendet, um die kritischen Punkte eines Hauses oder Gebäudes zu finden. So können Schwachstellen wie Wärmebrücken, Wärmelecks, etc. leichter erkannt und Kriterien für eine notwendige energetische Sanierung festgelegt werden. Mehr Information unter: [Thermografie](#)

Sponsoren/Partner:

