

Innenraumlufqualität

Richtlinien zur Bewertung der Innenraumlufqualität, die von einem Arbeitskreis unter der Leitung des Umweltministeriums entwickelt wurden, ermöglichen eine österreichweit einheitliche Bewertung von Innenraumlufschadstoffen.

Raumluftqualität und Gesundheit

Europäer verbringen durchschnittlich 90 % ihrer Lebenszeit in geschlossenen Räumen. Der Qualität der Raumluft kommt also entscheidende Bedeutung für Gesundheit und Wohlbefinden zu. Schadstoffe in der Innenraumluf bewirken meistens kein spezifisches Krankheitsbild, sondern Beeinträchtigungen und Befindlichkeitsstörungen (Konzentrationsstörungen, Schleimhautreizungen, Kopfschmerzen, Leistungsminderung etc.). Diese diffusen Beeinträchtigungen wurden als „Sick-Building-Syndrom“ beschrieben.

Konkrete Langzeitfolgen schlechter Innenraumluf sind wegen der Überlagerung mit anderen Faktoren wie Ernährung, Rauchen oder Stress nur schwierig zuordenbar. Die aktuellen österreichischen Gesundheitsstatistiken zeigen in den letzten Jahrzehnten ein vermehrtes Auftreten allergischer Erkrankungen (Asthma, Neurodermitis usw.), Krankheiten, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass sie zumindest teilweise auf die eingeatmeten Schadstoffe zurückgeführt werden können.

Schadstoffe und deren Quellen

Luftschadstoffe werden überwiegend über die Lunge aufgenommen, deshalb spielen flüchtige organische Verbindungen (VOC) bei der Bewertung der Innenraumlufqualität die wichtigste Rolle. Emissionsquellen dieser Stoffe sind z. B. Lösungsmittelhaltige Lacke und Klebstoffe.

In Innenräumen finden wir aber auch flüchtige Stoffe, die über lange Zeiträume aus Haushalts-, Heimwerker- und Hobbyprodukten ausgasen. Bei Möblierung mit Spanplattenmöbeln kann es zusätzlich zu einer Formaldehydbelastung kommen. Formaldehyd ist von der WHO als krebserregend eingestuft. Weitere Schadstoffe sind Asbest (in Verkleidungen und Isolierungen aus den 1950er bis 1980er-Jahren), Pilze und Bakterien (aus Luftbefeuchtern, Klimaanlage und feuchten Wänden), Biozide (z. B. aus Holzschutzmitteln) und Ozon (aus Bürogeräten).

Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluf

1999 wurde vom Umweltministerium der „Arbeitskreis Innenraumluf“ gebildet. Die von diesem ExpertInnenkreis entwickelte Richtlinie legt Richtwerte für Einzelsubstanzen (z. B. Formaldehyd) fest. Diese „Wirkungsbezogenen Innenraumrichtwerte“ (IWR) dienen im Streitfall Sachverständigen zur Beurteilung der Innenraumbelastung. Das schafft Rechtsicherheit, da der Ausgang eines Verfahrens vorweg abgeschätzt werden kann. Ein in der Praxis besonders wichtiger Richtwert ist der für Kohlendioxid, der insbesondere als Gradmesser für ausreichendes Lüften dient.

Für die Summe aller in einem Raum gemessenen organischen Stoffe (TVOC) werden keine Richtwerte, sondern Beurteilungswerte definiert (siehe Tabelle rechts).

Mit Hilfe einer baubiologischen Begleitung (Chemikalienmanagement) sind „niedrige“ und „durchschnittliche“ Belastungswerte erreichbar, ohne Begleitung werden bei den meisten Bauvorhaben „deutlich“ oder sogar „stark erhöhte“ Werte gemessen.

TVOC-Beurteilungswerte

Konzentration	Beurteilung
< 250 µg/m ³	niedrig
250–500 µg/m ³	durchschnittlich
500–1000 µg/m ³	geringfügig erhöht
1000–3000 µg/m ³	deutlich erhöht
> 3000 µg/m ³	stark erhöht

→ Weitere Informationen: „ÖkoKauf Wien“-Infoblätter „Innenraumlufmessung“, „VOC“ und „Biozide“

Impressum: Herausgeber: Magistrat der Stadt Wien – Programm „ÖkoKauf Wien“ – Ausschuss Öffentlichkeitsarbeit in Zusammenarbeit mit MA 34 Bau- und Gebäudemanagement und dem Wiener Krankenanstaltenverbund. **Redaktion:** Michael Grimborg, Herta Maier, Michael Minarik, Herbert Nentwich, Michaela Eimer, Christian Lang, Günther Poyer, Peter Schmiege. **Text:** bauXund Forschung und Beratung GmbH. **Grafik:** Pinkhouse Design GmbH.

Die Stadt Wien druckt auf ökologischem Papier aus der Mustermappe von „ÖkoKauf Wien“.

www.oekokauf.wien.at