

## Informationen und Bewertungshilfen bei chemischen Innenraumluftmessungen

Was soll gemessen werden? Und welche Information erwarte ich eigentlich von einer Messung? Diese und weitere Fragen sollten am Anfang einer Messung stehen, damit die Chance besteht das eine Messung auch zu einer Problemlösung beitragen kann.

Im folgenden wird eine 3-stufiger Ablauf vorgestellt, der die sinnvolle Vorplanung von chemischen Innenraumluftmessungen unterstützen und Hinweise zur Messplanung und Bewertung von Messergebnissen geben soll. Dieses Merkblatt dient als Entscheidungshilfe, ersetzt aber nicht die qualifizierte Beratung im Einzelfall.

- Phase 1: Problembeschreibung
- Phase 2: Vorbereitung der Messung
- Phase 3: Bewertung und Interpretation der Ergebnisse

### Phase 1: Problembeschreibung

*Je genauer die Problembeschreibung erfolgt, desto größer ist die Aussicht eine Lösung, möglicherweise auch ohne Messung, zu finden.*

Aufgrund welcher Einschätzung soll die Messung in einem bestimmten Raum durchgeführt werden:

- Treten die Probleme zum Beispiel primär oder ausschließlich in Verdachtsräumen auf und bessern sich z.B. außerhalb des Raumes?
- Treten die Probleme häufig, zum Beispiel täglich auf oder eher saisonal?
- Gibt es Veränderungen bei längeren Abwesenheiten, zum Beispiel im Urlaub?
- Wann traten die Probleme erstmalig auf – und seit wann wird der verdächtige Raum genutzt?
- Sind ärztliche (z.B. arbeitsmedizinische) Untersuchungen zur Abklärung der Problemstellung durchgeführt worden?

Vor der Vergabe von Messaufträgen ist nach Möglichkeit zu klären, ob die fraglichen Räume regelmäßig und ausreichend gelüftet werden. In neuen oder nachträglich wärmeisolierten Gebäuden ist der natürliche Luftaustausch so gering, dass Emissionen, sei es aus künstlichen Quellen wie z.B. der Einrichtung oder natürlichen Quellen wie Körperpflegemitteln oder Körperausdünstungen nur unzureichend abgelüftet werden. Um ein als unangenehm empfundenen Aufkonzentrieren von Gerüchen zu verhindern ist neben der Verringerung der Emissionen grundsätzlich auf regelmäßiges Lüften zu achten (siehe Merkblatt „Lüftungsempfehlungen“).

### Phase 2: Vorbereitung der Messung

Sprechen Sie vor der Auftragsvergabe Ihre Problembeschreibung mit dem von Ihnen ausgewählten Messinstitut ab. Fragen Sie vor der Auftragsvergabe

- nach einer vorläufigen Einschätzung des Problems.
- welche Messung vorgeschlagen wird.
- nach welchen Vergleichsmaßstäben die Ergebnisse der geplanten Messung bewertet werden sollen (ohne Vergleichsmaßstäbe sind Messungen häufig nicht sinnvoll).

Weiterhin ist es sinnvoll zu klären,

- welche Erfahrungen das Labor mit dem vorgeschlagenen Untersuchungsverfahren hat und ob es Maßnahmen zur Qualitätssicherung durchführt (z.B. Beteiligung an Ringversuchen).
- welche technischen Standards wie DIN- oder VDI-Vorschriften für die geplanten Messungen berücksichtigt werden.
- das im Anschluss ein detaillierter und nachvollziehbarer Messbericht vorgelegt wird, der unter anderem genaue Angaben zur Probenahme macht und im Falle einer Bewertung belastbare Vergleichsdaten benennt.

### Phase 3: Bewertung und Interpretation der Ergebnisse

Die Bewertung erfolgt in der Regel mit Hilfe von Vergleichswerten. Vor der Verwendung solcher Werte ist sicherzustellen, dass die Probenahme bei der Messung und die Angaben zur Probenahme, wie sie in der jeweiligen Richtlinie beschrieben sind, vergleichbar sein müssen.

Nachfolgend werden einige Bewertungshilfen sowie Vergleichswerte genannt.

- „Beurteilung von Innenraumluftkontaminationen mittels Referenz- und Richtwerten“ Handreichung der Ad-hoc-Arbeitsgruppe der Innenraumlufthygiene-Kommission des Umweltbundesamtes und der Obersten Landesgesundheitsbehörden, Bundesgesundheitsblatt 7· 2007
- Grenzwert für Tetrachlorethen (gemessen als Wochenmittel) von 0,1 mg/m<sup>3</sup> (Bundesimmissionsschutzgesetz).

Weitere Hinweise finden Sie auch unter „Innenraumluft“ > Veröffentlichungen

In technischen Baubestimmungen sind für weitere Stoffe Bewertungsmaßstäbe zu finden. Folgende Baubestimmungen sind zu nennen:

- PCB-Richtlinie.
- PCP-Richtlinie
- Asbest-Richtlinie für schwach gebundene Asbestprodukte.

### Impressum

**Herausgeber:**

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt

Roesebeckstr. 4 - 6, 30449 Hannover

Fon: 0511/4505-0, Fax: 0511/4505-140

[www.nlga.niedersachsen.de](http://www.nlga.niedersachsen.de)

5. Auflage Juli 2017