

Befragungen zur Raumluftqualität in Innenräumen durchführen

Problem

Viele Beschäftigte in Mitteleuropa verbringen den Großteil ihrer Arbeitszeit in Gebäuden. Die Raumluftqualität von Innenraumarbeitsplätzen ist daher wichtig für ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden. Liegen keine Beschwerden vor, wird die Raumluftqualität allgemein als „gesund“ angesehen. In der Regel gibt es aber immer einige Personen, die über gesundheitliche Beschwerden klagen. Die Ursachen für Beschwerden können sehr vielschichtig sein. Insbesondere Gerüche sind immer wieder Anlass für Beschwerden und lösen bei den Beschäftigten Besorgnis über eine mögliche Beeinträchtigung ihrer Gesundheit aus. Befindlichkeitsstörungen gehören allerdings zum Alltag, die natürlich auch in Räumen ohne Innenraumprobleme auftreten. Die Herausforderung besteht also darin, abzuklären, ob Beschwerden an Büroarbeitsplätzen häufiger auftreten als „normal“ üblich. Hier können Vergleichswerte aus unbelasteten Innenräumen helfen.

Aktivitäten

Daher haben das Institut für Arbeitsschutz (IFA) und das Institut für Prävention und Arbeitsmedizin (IPA) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) ein Projekt zur Untersuchung der Wirkung und Bewertung von Gerüchen an Innenraumarbeitsplätzen durchgeführt. Im Rahmen einer Vorstudie wurde ein IAQ-Fragebogen (IAQ: Indoor Air Quality) zur Erhebung der Zufriedenheit

10. Sie sehen hier eine Liste von Faktoren, die bei der Arbeit störend sein können. Fühlen Sie sich schon einmal während der letzten drei Monate durch einen der folgenden Faktoren an Ihrem Arbeitsplatz gestört? (Bitte beantworten Sie jede Frage, auch wenn Sie sich nicht gestört fühlen.)

	nein, nie	ja, manchmal	ja, oft (jede Woche)
10.1 Zugluft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.2 Zu hohe Raumtemperatur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.3 Schwankende Raumtemperatur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.4 Zu niedrige Raumtemperatur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.5 Stickige „schlechte“ Luft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.6 Trockene Luft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.7 Unangenehmer Geruch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.8 Statische Aufladung (bekomme einen elektrischen Schlag)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.9 Beleuchtung (z. B. zu dunkel, blendet oder reflektiert)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.10 Lärm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.11 Staub und Schmutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.12 Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ausschnitt aus dem Fragebogen. Bild: IFA/IPA

mit der Luftqualität an Büroarbeitsplätzen entwickelt und evaluiert. In der Hauptstudie wurden 131 Befragungen in Büroräumen ohne bekannte Innenraumprobleme durchgeführt und mit Messungen von flüchtigen organischen Verbindungen (Volatile Organic Compounds, VOC), Aldehyden und Kohlenstoffdioxid (CO₂) sowie von Lufttemperatur und -feuchte verglichen. Durch die Befragungen wurden die Häufigkeit von Beschwerden über das Raumklima und von gesundheitlichen Beschwerden ermittelt sowie Angaben zur Geruchswahrnehmung und Geruchsbelästigung erhoben.

Ergebnisse und Verwendung

Die Ergebnisse des IFA/IPA-Projekts können als Vergleichswerte aus einer nicht belasteten, unauffälligen Referenzpopulation für Büroräume zur Objektivierung von Befindlichkeitsstörungen und Beschwerden über Geruchsbelästigungen herangezogen werden. Eine Beschwerderate von mehr als 20 % wird als erhöht angesehen und rechtfertigt weitere Untersuchungsschritte.

Der während der Studie entwickelte und eingesetzte standardisierte IAQ-Fragebogen inklusive einer Anleitung zur Auswertung wird im IFA-Innenraumportal zur Verfügung gestellt.

Zu Beginn der Untersuchung eines Innenraumproblems lassen sich mit diesem Fragebogen relevante Informationen aus Sicht der Beschäftigten strukturiert erfassen. Die Befragung eignet sich insbesondere zur:

- systematischen Erfassung der Beschwerdesituation als Grundlage für die Planung weiterer Maßnahmen,
- Prüfung der Notwendigkeit und/oder Wirksamkeit von Emissionsminderungsmaßnahmen, z. B. vor und nach einer Renovierung (Erfolgskontrolle) und
- Bewertung von Gebäuden, z. B. im Rahmen einer Zertifizierung oder des Gesundheitsmanagements.

Durch den Vergleich der Befragungsergebnisse mit Ergebnissen aus Räumen ohne bekannte Innenraumprobleme und anhand von Beschwerdemustern kann eine Eingrenzung möglicher Ursachen erfolgen. Auf der Basis der Befragungsergebnisse lassen sich im Anschluss gezielt Ermittlungen zu einzelnen Themen anstellen.

Nutzerkreis

Unfallversicherungsträger, Betriebe in allen Branchen, Behörden

Fachliche Anfragen

- IFA, Abteilung Gefahrstoffe: Umgang – Schutzmaßnahmen
- IFA, Abteilung Chemische und biologische Einwirkungen
- IPA, Kompetenz-Zentrum Medizin

Literaturanfragen

- IFA, Abteilung Fachübergreifende Aufgaben

Weiterführende Informationen

- IFA-Webseite „Durchführung von Befragungen zur Raumluftqualität“ mit IAQ-Fragebogen und Anleitung zur Auswertung:
www.dguv.de › Webcode: d1184168
- DGUV Report 2/2022 „Abschlussbericht: Wirkung und Bewertung von Gerüchen an Innenraumarbeitsplätzen (IAQ-Studie)“:
www.dguv.de › Webcode: p022180

Herausgegeben von:

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV)
Glinkastraße 40 · 10117 Berlin
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)
E-Mail: info@dguv.de · Internet: www.dguv.de
ISSN (Internet): 2190-006X
ISSN (Druckversion): 2190-0051

Bezug:

www.dguv.de/publikationen Webcode: p022324

Verfasst von:

Dr. Simone Peters
Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)
Alte Heerstraße 111 · 53757 Sankt Augustin