Europäische Gesellschaft für gesundes Bauen und Innenraumhygiene Internet- Informationsplattform zum Thema Wohngesundheit und Umwelterkrankungen



Vorschlag Prüfmaßnahmen

bei gesundheitlichen Beschwerden am Arbeitsplatz, zu Hause, in der Schule, Kita

Gesundheitliche Beschwerden

Eine Reihe von Raumschadstoffen verursachen das sogenannte <u>Sick-Building Syndrom</u>, meist beginnend mit Kopfschmerzen, brennenden Augen, Reiz der Atemwege, bei längeren Belastungen können aber eine ganze Reihe <u>weiterer Krankheitssymptome</u> bis hin zu chronischen Erkrankungen auftreten.

Ursachen von Raumbelastungen

können sowohl

- in baulichen Gegebenheiten und Belastungen,
- aber auch Emissionen aus Möbeln, Bodenbelägen, Wandfarben
- sowie aus Lüftungsanlagen, Bürogeräten, Druckern etc. liegen

Siehe dazu Auflistung möglicher "Belastungsquellen in Gebäuden".

Fragen vor Erstellung des Prüfprogramms

Eine grundsätzliche Frage sollte vor der Erstellung eines Prüfprogrammes geklärt werden:

Seit wann treten die Beschwerden auf?

Gab es zum Zeitpunkt der ersten Beschwerden möglicherweise kurz zuvor (wirklich sehr zeitnah)

- Umbauarbeiten.
- Renovierungen (neue Bodenbeschichtung, neue Wandfarbe, Streichen von Fenstern ...)
- neue Möbel, Bodenbeläge, Vorhänge
- neue Bürogeräte, andere elektrische Geräte, Drucker, Lüftungsgeräte, Heizgeräte
- Saniermaßnahmen (z.B. Schimmelbefall, Wasserschaden)
- Maßnahmen energetischer Sanierungen (zusätzliche Außendämmung, neue Fenster)
- Einsatz neuer Reinigungsartikel?

In diesem Fall wäre es hilfreich, die dabei verwendeten Materialien (Produktnamen und Hersteller) möglichst komplett zu eruieren, um das grundsätzlich sehr umfangreich erforderliche Prüfprogramm möglicherweise reduzieren zu können oder zuerst auf Materialeinzeluntersuchungen zurückzugreifen.

Nach Beantwortung dieser Fragen gilt es, von den Antworten ausgehend, ein Schadstoffprüfprogramm zu erstellen.

Vor Auftragsvergabe einer Prüfung sollte der Prüfumfang, zeitlicher Ablauf und Preis schriftlich fixiert werden, es sollten nur wirklich gualifizierte Prüfer beauftragt werden.

© Josef Spritzendorfer aktualisiert am 18.03.2019 <u>www.eggbi.eu</u>

Europäische Gesellschaft für gesundes Bauen und Innenraumhygiene

Internet- Informationsplattform zum Thema Wohngesundheit und Umwelterkrankungen



Prüfprogramm für eine möglichst umfassende Ursachensuche:

Umfassende Schadstoffuntersuchung

- 1. Raumluftuntersuchung auf
 - VOCS allgemein
 - Formaldehyd,
 - Isothiazolinone,
 - Essigsäure,
 - Naphthalin,
 - Isocyanate
- 2. Hausstaubuntersuchung auf
 - PAK.
 - Weichmacher,
 - Flammschutzmittel,
 - PCB
 - nur im Falle von Holzoberflächen älteren Datums auch auf Holzschutzmittel wie PCP, Lindan, DDT)
 - **bei begründetem Verdacht** Schwermetalle und möglicherweise
 - Insektizide/ Biozide (Kammerjäger, Schimmelbeseitigung...) z.B. Pyrethroide
- 3. Luftkeimuntersuchung auf Schimmel (einer der häufigsten Krankheitsverursacher in Gebäuden nicht immer ist Schimmel aber ersichtlich) mit Vergleich Innenraumluft-Außenluftbelastung
- 4. nur bei begründetem Verdacht:
 - Faseruntersuchung nach VDI 3492 (z.B. Asbest, KMF alt)
 - Feinstaubuntersuchung

Um möglicherweise die Gesamtkosten zu reduzieren, besteht vor allem dann, wenn die Beschwerden mit starken Geruchswahrnehmungen verbunden sind, die Möglichkeit, die Hausstaubanalytik vorerst zu "verschieben", da in diesem Fall meist bereits eine Raumluftuntersuchung entsprechende Schadstoffe identifizieren wird. Bei Kunststoffböden sollte die Untersuchung aber bereits gleichzeitig durchgeführt werden, da diese sehr häufig Verursacher von Weichmacher und Flammschutzmittelbelastungen sein können.

Unabhängig von dieser Entscheidung könnte die Hausstaubprobe aber bereits gleichzeitig bei der Raumluftprüfung entnommen werden, und vom auswertenden Institut erst dann untersucht werden, wenn die Raumluftuntersuchung keine wesentlichen gesundheitsrelevanten Ergebnisse liefert.

Ähnliche Beschwerden werden häufig auch durch erhöhte CO₂ Werte ("geruchlos") verursacht – anders als bei <u>Schadstoffbelastungen</u> ist hier das Problem mit häufigeren Lüften lösbar – angeboten werden zahlreiche - auch sehr preiswerte <u>"CO2 Wächter"</u>, die den Raumnutzern signalisieren, wenn der empfohlene CO₂ Wert überschritten wird und damit zum Lüften auffordern.

Sollten all diese Untersuchungen keine Ergebnisse liefern – Raumbenutzer aber dennoch über (der Raumnutzung zeitlich zuordenbare) Beschwerden klagen, so kommen als weitere mögliche zu prüfende Belastungsquellen noch in Frage:

- starke elektrische und elektromagnetische Felder
- Schallprobleme (auch nicht hörbarer Infraschall)
- Radon
- gesundheitsschädliche "Beleuchtungsquellen"

Europäische Gesellschaft für gesundes Bauen und Innenraumhygiene

Internet- Informationsplattform zum Thema Wohngesundheit und Umwelterkrankungen



Dabei kann es ebenfalls zu Kopfschmerzen, Konzentrations- Schwierigkeiten und zahlreichen weiteren – auch chronischen - Beschwerden kommen; die Reizung von Schleimhäuten (Augen, Atemwege...) lässt aber immer **primär** auf chemische Belastungen schließen.

Sowohl im privaten Wohnbereich, in Schulen, Kitas als auch an Arbeitsplätzen ist es sinnvoll, die täglichen Beschwerden über einen längeren Zeitraum genau aufzuzeichnen,

Tagebuch- Gesundheitsprobleme bei Schadstoffen an Schulen

Tagebuch- Gesundheitsprobleme am Arbeitsplatz

und mit diesen Unterlagen einen gualifizierten Umweltmediziner aufzusuchen.

Mehr Infos zu Schadstoffprüfungen

Wichtig für Arbeitgeber- Vorgesetzte

Neben der gesetzlichen Fürsorgepflicht für Untergeben und Schutzbefohlene bedeuten durch Schadstoffbelastungen verursachte Krankheiten auch eine

- Minderung der Leistungsfähigkeit,
- Ausfall von Arbeitszeiten

und damit einen nicht zu unterschätzenden volkswirtschaftlichen (bzw. auch betrieblichen) Schaden.

Wichtig für Arbeitnehmer

Beschäftigte haben das Recht, sich auf ihren Wunsch hin arbeitsmedizinisch beraten und untersuchen zu lassen. Bei bestimmten Gefährdungen am Arbeitsplatz muss der Arbeitgeber den Beschäftigten arbeitsmedizinische Vorsorge anbieten. Sind die Gefährdungen besonders groß, ist eine Pflichtvorsorge vorgeschrieben. (BMAS)

Siehe dazu auch:

"Schadstoffbelastungen am Arbeitsplatz" Hinweise für Betriebs- und Personalräte

Schulen und Kitas

Hinweise für Elternbeiräte, Personalvertreter, Schulleiter bei Schadstoffproblemen an Schulen Konfliktfreie Vorgangsweise bei Schadstoffproblemen an Schulen/ Kitas
Schulen und Kitas

© Josef Spritzendorfer www.eggbi.eu 18.03.2019 Seite 3 von 4

Europäische Gesellschaft für gesundes Bauen und Innenraumhygiene

Internet- Informationsplattform zum Thema Wohngesundheit und Umwelterkrankungen



Allgemeiner Hinweis

EGGBI berät **vor allem** Allergiker, Chemikaliensensitive, Bauherren mit besonderen Ansprüchen an die Wohngesundheit sowie Schulen und Kitas und geht daher bekannter Weise von überdurchschnittlich hohen – präventiv geprägten - Ansprüchen an die Wohngesundheit aus.

EGGBI Definition "Wohngesundheit"

Wir befassen uns in der Zusammenarbeit mit einem umfangreichen internationalen Netzwerk von Instituten, Architekten, Baubiologen, Umweltmedizinern, Selbsthilfegruppen und Interessensgemeinschaften ausschließlich mit gesundheitlich relevanten Fragen

bei der Bewertung von Produkten, Systemen, Gebäuden und auch Gutachten – unabhängig von politischen Parteien, Baustoffherstellern, Händlern, "Bauausführenden", Mietern, Vermietern und Interessensverbänden.

Sämtliche "allgemeinen" Beratungen der kostenfreien Informationsplattform erfolgen ehrenamtlich, und es sind daraus keinerlei Rechts- oder Haftungsansprüche abzuleiten. Etwaige sachlich begründete Korrekturwünsche zu Aussagen in unseren Publikationen werden kurzfristig bearbeitet. Für die Inhalte von "verlinkten" Presseberichten, Homepages übernehmen wir keine Verantwortung.

Bitte beachten Sie die allgemeinen

fachlichen und rechtlichen Hinweise zu EGGBI Empfehlungen und Stellungnahmen

Für den Inhalt verantwortlich:
Josef Spritzendorfer
Mitglied im Deutschen Fachjournalistenverband DFJV
Gastdozent zu Schadstofffragen im Bauwesen

spritzendorfer@eggbi.eu D 93326 Abensberg Am Bahndamm 16 Tel: 0049 9443 700 169

Kostenlose Beratungshotline

Ich bemühe mich ständig, die Informationssammlungen zu aktualisieren. Die aktuellste Version finden Sie stets unter

<u>EGGBI Schriftenreihe</u> und EGGBI Downloads

> Bitte beachten Sie die zahlreichen erklärenden Links in dieser Stellungnahme. Sollten Sie diese Zusammenfassung in Papierform erhalten haben, so bekommen Sie die ständig aktualisierte Version als PDF mit möglichst "funktionierenden" Links unter

http://www.eggbi.eu/fileadmin/EGGBI/PDF/Vorschlag_eines_Pruefprogramms.pdf

Für die Meldung nicht mehr "funktionierender Links" sind wir dankbar!

© Josef Spritzendorfer www.eggbi.eu 18.03.2019 Seite 4 von 4