



Faktenblatt, Mittwoch, 15. Dezember 2010

Neue Höchstwerte für ausgewählte Chemikalien sollen Gesundheitsrisiken in Innenräumen signifikant verringern

Benzol – Innenraumluft enthält häufig erhebliche Konzentrationen an Benzol, das hauptsächlich durch die Atmung in den menschlichen Körper gelangt. Benzol ist ein genotoxischer, karzinogener Stoff und es nicht möglich, eine für den Menschen sichere untere Belastungsgrenze zu empfehlen. Eine lebenslange Belastung mit Benzolkonzentrationen, wie sie in Städten der Region durchaus üblich sind, wird mit bis zu zehn zusätzlichen Leukämiefällen pro 100 000 Einwohner in Verbindung gebracht.

Kohlenmonoxid – Hohe Kohlenmonoxidkonzentrationen sind häufige die Ursache tödlicher Unfälle. Geringere Konzentrationen führen zu verringerter Beweglichkeit und einem erhöhtem Risiko für ischämische Herzerkrankungen. Durch eine Reihe von empfohlenen Richtwerten soll den Wirkungen kurzfristiger Spitzenbelastungen vorgebeugt werden. Die Festlegung eines Höchstwertes für die Kohlenmonoxidkonzentration von durchschnittlich 7 mg/m^3 im Laufe von 24 Stunden soll Folgen einer Dauerexposition abwenden.

Formaldehyd – Die wichtigsten Quellen für eine Formaldehydbelastung befinden sich in Innenräumen. Die empfohlene Höchstkonzentration von $0,1 \text{ mg/m}^3$ durchschnittlich innerhalb von 30 Minuten soll die breite Bevölkerung vor sensorischen Irritationen schützen. Dieser Richtwert für jede Zeitspanne von 30 Minuten dient auch der Prävention von Folgen einer Langzeitbelastung für die Lungenfunktion oder das Risiko einer Krebserkrankung im Nasen-Rachenraum bzw. einer myeloischen Leukämie.

Naphthalin – die gesundheitlichen Bedenken gegen Naphthalin sind in erster Linie in Schädigungen der Atemwege und hierunter Tumoren im oberen Atemtrakt begründet. Eine Belastungsobergrenze von $0,01 \text{ mg/m}^3$ im Jahresdurchschnitt soll diesen Risiken vorbeugen.

Stickstoffdioxid – Eine Belastungsobergrenze von 40 µg/m^3 im Jahresdurchschnitt wird empfohlen. Dadurch soll dem Risiko für eine Vielzahl von Atemwegserkrankungen vorgebeugt werden, die mit der Belastung in Verbindung gesetzt werden.

Polyzyklische Kohlenwasserstoffe (PAK) – Lungenkrebs ist das gravierendste Gesundheitsrisiko im Gefolge einer Belastung mit PAK in der Innenraumluft. Benzopyren ist eines der stärksten Karzinogene unter den bekannten PAK. Es kann kein unterer Belastungswert als sicher empfohlen werden. Eine lebenslange Belastung mit PAK-Konzentrationen, wie sie in europäischen oder nordamerikanischen Städten üblich sind, wird mit bis zu fünfzig zusätzlichen Fällen von Lungenkrebs pro 1 000 000 Einwohner in

Verbindung gebracht. In Raucherhaushalten oder Haushalten mit Verbrennungsprozessen in schlecht gelüfteten Räumen werden die Risiken als markant höher eingeschätzt.

Radon – Epidemiologische Studien in Wohngebieten belegen die Krebsgefährlichkeit von Radon, für die keine sichere Untergrenze festgelegt werden kann. Gewohnheitsraucher unterliegen einem 20–25fachen Risiko von Lungenkrebs im Vergleich zu Nichtrauchern bei Radonkonzentrationen, wie sie gewöhnlich in den Haushalten verschiedener Weltregionen zu beobachten sind.

Trichloräthylen – Das durch Trichloräthylen begründete überaus plausible Krebsrisiko für Menschen (u. a. Leber-, Nieren-, Hodenkrebs sowie Lymphome außer Hodgkin-Krankheit) führt auch hier dazu, keinen Grenzwert zu empfehlen.

Tetrachloräthylen – Die empfohlene Höchstkonzentration im Jahresdurchschnitt beträgt $0,25 \text{ mg/m}^3$. Bei höherer Belastung können Nierenschäden und Schädigungen der Nervenleistung auftreten.

Für Fragen zu den in den Empfehlungen enthaltenen Daten wenden Sie sich bitte an:

Dr. Michal Krzyzanowski
Programmleiter, Lebens- und Arbeitsbedingungen
Außenstelle Bonn – WHO-Regionalbüro für Europa
Tel.: +49 228 815 0405
E-Mail: mkr@ecehbonn.euro.who.int

Wenn Sie weitere Auskünfte oder ein Interview wünschen, wenden Sie sich bitte an:

Cristiana Salvi
Fachreferentin, Kommunikation
Außenstelle Rom – WHO-Regionalbüro für Europa
Tel.: +39 06 4877 543 Mobiltel.: +393480192305
E-Mail: press.he@ecr.euro.who.int