Umwelt Bundesamt

Für Mensch und Umwelt

Stand: 5. März 2025

Energetische Sanierung der Gebäudehülle -

Gefahr der Überdeckung von gefahrstoffhaltigen Bauteilen

Stellungnahme der Kommission Innenraumlufthygiene (IRK) am Umweltbundesamt

Mit der Neufassung der Gefahrstoffverordnung vom 02.12.2024 ist die Überdeckung, Überbauung oder Aufständerung an Asbestzementdächern, Asbestzement-Wand- und Deckenverkleidungen und asbesthaltigen Bodenbelägen verboten. Für Gebäudeschadstoffe wie polychlorierte Biphenyle (PCB) oder polyzyklische Aromaten (PAK), die auch ohne Arbeiten an den jeweiligen Bauteilen innenraumhygienisch relevant sind, enthält die Gefahrstoffverordnung hingegen kein Überdeckungsverbot.

Im Gegensatz zu asbesthaltigen Bauteilen in der äußeren Gebäudehülle kann diese beispielweise mit polychlorierten Biphenylen (PCB) oder mit polyzyklischen Aromaten (PAK) belastet sein und zu innenraumhygienisch relevanten Raumluftkonzentrationen führen. Mit der aktuellen Neubewertung des Ausschusses für Innenraumrichtwerte (AIR) vom 14.01.2025 wurden die Richtwerte für PCB um den Faktor 3,75 auf 80 (RWI) und 800 ng/m^3 (RWII) erheblich abgesenkt. PCB in Gebäuden wird damit verschärft in den Fokus geraten.

Der Klimawandel und die damit einhergehende Temperaturerhöhung lassen zudem erwarten, dass die Innenraumluftkonzentrationen chemisch-organischer Schadstoffe durch erhöhte Bauteil-temperaturen in Zukunft nennenswert ansteigen werden. Werden diese schadstoffstoffhaltigen Bauteile nicht entfernt, sondern überdeckt, so ist als Folge der Veränderung der bauphysikalischen Randbedingungen eine vermehrte Migration dieser Substanzen in den Innenraum zu erwarten. Die Erfahrungen beispielsweise mit PAK-haltigen Baustoffen zeigen, dass derartige Migrationsprozesse viele Jahrzehnte dauern können, bis sich eine relevante Belastungssituation in der Innenraumluft einstellt. Eine Sanierung ist in der Regel dann nur noch mit großem Aufwand und der Entfernung der neu aufgebrachten Außenhülle möglich ist.

Darüber hinaus führt eine Überdeckung dieser Schadstoffe zu einer vermehrten Kontamination der bestehenden und einer Kontamination der durch die Überdeckung neu eingebrachten Baustoffe. Hierdurch werden zukünftige Arbeiten an der Gebäudehülle erschwert, weil diese Schadstoffe bei Arbeitsschutz und Entsorgung zu berücksichtigen sind und dadurch auch zu erheblichem Mehraufwand führen. Zudem ist eine Wiederverwertung der Baumaterialien als Sekundärbaustoff aufgrund dieser Gefahrstoffkontamination ausgeschlossen.

Die folgende Übersicht stellt die als besonders kritisch zu betrachtenden Gefahrstoffe in der Gebäudehülle sowie deren exemplarisches Vorkommen dar:

PCB und Chlorparaffine

- Fugendichtmassen
- Anstriche
- Kunstharzputze/ Buntsandsteinputz

PAK

- Teerhaltige Dachabdichtungsbahnen
- Teerhaltige Kleber
- Teerhaltige Voranstriche
- Teerhaltige Korkdämmungen

Zur Vermeidung erneuter Sanierungsfälle empfiehlt die IRK den Verantwortlichen für Unterhalt und Sanierung von Gebäuden, diese gefahrstoffhaltigen Materialien vor einer Überdeckung zum Beispiel bei energetischen Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle fachgerecht auszubauen.

Bei der Überarbeitung baurechtlicher Regelungen (z.B. PCB-Richtlinie) wird das Problem der Überdeckung dieser Gefahrstoffe zu berücksichtigen sein.

Autoren

Dipl. Chem. Martin Wesselmann
Gebäudediagnostik Wesselmann, Hamburg

Dipl. Chem. Jörg Thumulla
Anbus analytik GmbH, Fürth

Dipl. Biol. Nicole Richardson
Sachverständigenbüro Richardson, Witten

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
buergerservice@uba.de
Internet:
www.umweltbundesamt.de
/umweltbundesamt.de
/umweltbundesamt