

RISIKOSTOFFE IN GEBÄUDEN

Menschen halten sich zu über 80% der Zeit in Innenräumen auf. Gerade bei energetischen Sanierungen, die oft zu einer dichteren Bauhülle führen, ist eine Beurteilung der vorhandenen Risikostoffe daher für die Gesundheit essenziell.

Laut Daten aus dem deutschen Umwelt-Survey verbringen wir im Sommer rund 19 und im Winter rund 21 Stunden am Tag in geschlossenen Räumen, entsprechend wichtig ist die Raumluftqualität. Im Moment liegt der Handlungsdruck klar auf der energetischen Seite, was auch sinnvoll ist. Gleichzeitig ist eine energetische Gebäudesanierung aber auch Anlass, um eine Untersuchung bezüglich Gebäudeschadstoffen durchzuführen. Denn eine dichtere Gebäudehülle verändert den Luftwechsel und kann eine massive Verschlechterung der Raumluftqualität verursachen.

SCHADSTOFFQUELLEN

Für ein gesundes Innenraumklima müssen viele Faktoren stimmen. Dazu gehören die Aussenluft, der Bauuntergrund und verschiedene Quellen im Gebäudeinnern, wie Konstruktionen, Materialien, Einrichtungsgegenstände und, nicht zu vergessen, auch die Aktivitäten der Bewohnenden. Für einige Stoffe können toxikologisch abgeleitete Richtwerte herangezogen werden, für die wenigsten Stoffe gibt es jedoch verbindliche Grenzwerte für die Raumluft.

Ein einfaches Rezept zur Aufspürung von Schadstoffen gibt es nicht. Für gewisse Schadstoffe wie Teeröle oder Asbest ist aber bekannt, in welcher Zeitperiode sie einge-

setzt wurden. So lag der Einsatzpeak von Asbest zwischen 1950 und 1970, und genau diese Bauten werden jetzt vermehrt saniert. Seit Januar 2009 ist in der Bauarbeitenverordnung festgehalten, dass bereits vor Arbeitsbeginn bei Sanierungs-, Rückbau- oder Unterhaltsarbeiten abgeklärt werden muss, ob mit Asbest oder PCB zu rechnen ist.

VORGEHEN

Zur Bewertung des Schadstoffgehalts innerhalb eines Gebäudes sind drei Etappen nötig: die Untersuchung, die Bewertung und schliesslich die Handlung.

Untersuchungsarten gibt es viele. Teilweise sind sie normiert und verbindlich. Zum Beispiel hat die Vereinigung Asbestberater Schweiz (VSBA) ein Pflichtenheft für Asbestdiagnosen definiert und unterscheidet zwischen «Gebäudechecks» und «Gebäude-screensings».

Bei der Schlussbewertung und dem Entschluss, ob man sanieren muss oder nicht, ist die Gefährdung der Nutzer massgeblich. Bei Asbest gibt es Bewertungskriterien gemäss dem FACH-Merkblatt (Forum Asbest Schweiz), für Radon einen Grenzwert, für Formaldehyd und PCB gibt es Richtwerte. Für alle anderen Schadstoffe existieren jedoch keine gesetzlichen Vorgaben und Regelungen.

BEWERTUNG UND ZERTIFIZIERUNG

2005 hat der SIA die Empfehlung SIA 112/1 *Nachhaltiges Bauen – Hochbau* veröffentlicht. Durch eine bewusste Auswahl einzelner Schwerpunktthemen ist es damit möglich, prioritäre Ziele zum nachhaltigen Bauen zu

formulieren. Für das Innenraumklima etwa wird auf die Planungsleistung Innenraumklima verwiesen. Diese legt fest, wer in welcher Planungsphase des Projekts mit welchen Instrumenten was festlegen muss, damit am Ende ein gutes Innenraumklima entsteht. Diese Planungsleistung umfasst sowohl die klassischen Gebäudeschadstoffe wie Asbest, PCB, Teeröle als auch neue, durch den Bau ins Gebäude gebrachte Stoffe, zum Beispiel Lösemittel oder Formaldehyd. Die Raumluftqualität wird schliesslich mit Abschlussmessungen überprüft. Als Zielgrössen können die Kriterien der verschiedenen Gebäudelabel wie Minergie-Eco, DGNB-Swiss oder des Labels GI Gutes Innenraumklima herangezogen werden.

Enrico Bellini, Bereichsleiter integraler Bauprozess bei sanu, ebellini@sanu.ch

Reto Coutalides, Inhaber Bau- und Umweltchemie, reto.coutalides@raumlufthygiene.ch

FACHSEMINAR

«Risikostoffe in Gebäuden: Wie kann ein gutes Innenraumklima garantiert werden?»

Welche Schadstoffe müssen berücksichtigt werden? Wie macht man eine Diagnostik? Was ist Pflicht, was freiwillig? Welche Messanalytik wird benötigt? Diese und weitere Fragen um die Optimierung der Raumluftqualität bei Neubauten, Sanierungen und Ersatzneubauten werden im Fachseminar behandelt. In Workshops erhalten die Teilnehmenden einen Einblick in bekanntere Schadstoffe, wie Asbest, PAK und PCB, aber auch in weniger bekannte, zum Beispiel Teeröle und biologische Schadstoffe.

Datum: 17.11.2011, 9–17 h, Technopark Zürich
Kosten: Firmenmitglieder SIA 450 Fr., Mitglieder SIA 550 Fr., Nichtmitglieder 650 Fr.

Weitere Informationen und Anmeldung:
www.sanu.ch/html/angebot/seminare/
IB11RM-de.cfm

Medium: TEC 21

KURZMITTEILUNGEN

ABSCHIEDSFEIER DANIEL KÜNDIG

(sia) Anlässlich seines Rücktritts als Präsident des SIA lädt Daniel Kündig am 21. Oktober 2011 ins Zürcher Mascotte ein. Der Anlass mit Apéro riche beginnt um 18.30 Uhr (Türöffnung 18 Uhr) und wird musikalisch vom Trio Bovet-Vulliet-Jörg begleitet. Zur Feier sind alle SIA-Mitglieder willkommen! Eine Anmeldung per E-Mail ist erforderlich.

Die Platzzahl ist beschränkt. Die Reservationen erfolgen in der Reihenfolge der eingehenden Anmeldungen.

abschiedsfeier@sia.ch

VERNEHMLASSUNGEN

(sia) Der SIA unterbreitet folgende Normentwürfe zur Vernehmlassung:

– SIA 329 *Vorhangfassaden*

Datum: 7.10.11

Artikel Publireportage Inserat

Stellungnahmen sind mithilfe des Formulars bis zum 18. November 2011 per E-Mail einzureichen an: giuseppe.martino@sia.ch. Stellungnahmen in anderer Form können nicht berücksichtigt werden.

www.sia.ch/vernehmlassungen