

Gute Luft im Kinderzimmer

Mit den richtigen Produkten schützen Eltern ihre Kinder zuverlässig vor Schadstoffen, die aus Bauprodukten in die Raumluft des Kinderzimmers ausgasen und zu ernsthaften Gesundheitsbeschwerden führen. Das ist das Ergebnis einer aktuellen Studie, die das Sentinel-Haus Institut in Zusammenarbeit mit mehreren Partnern durchgeführt hat.

Eltern wollen immer das Beste für Ihre Kinder. Bei der Gestaltung der Lebensumstände für den Nachwuchs werden deshalb oft weder Zeit noch Mühen noch Kosten gescheut, um Kinderzimmer schön und kindgerecht auszustatten.

Allerdings sind Kinder deutlich stärker als Erwachsene durch Schadstoffe wie Formaldehyd oder flüchtige organische Stoffe (VOC) gefährdet, die Atemwegsreizungen, Unwohlsein oder Allergien auslösen können. Ihr Immunsystem und ihre Organe entwickeln sich gerade erst, die Abwehrmechanismen des Körpers sind noch nicht so gut ausgeprägt. Das gilt vor allem für Babys und Kleinkinder. Bittere Ironie: Gerade die mit Liebe frisch renovierten oder gebauten Kinderzimmer weisen häufig besonders hohe Schadstoffwerte auf. Dazu kommt noch, dass die Jüngsten sich besonders lange in Innenräumen aufhalten, oft 20 Stunden oder mehr am Tag.

Um dieses Problem zu lösen und praktische Erkenntnisse unter genormten Bedingungen zu gewinnen, haben die Experten des Sentinel-Haus Instituts (SHI) in Freiburg beschlossen, der Sache auf den Grund zu gehen. Das Institut beschäftigt sich seit Jahren mit dem Thema und hat ein Konzept entwickelt, mit dem wohngesunde Häuser und Renovierungen sicher geplant und umgesetzt werden können.

Die Mitarbeiter des SHI wählten typische Produkte aus, die bei einer Renovierung oder einem Neubau zum Einsatz kommen: Türen, Fenster, Wandverkleidungen, Bodenbeläge, Spachtel, Farben und Kleber. Von jedem Produkt wurden eine Standardausführung und eine besonders schadstoffarme Variante ausgewählt.

Eingebaut und montiert wurden alle Produkte in zwei gleichgroßen Testräumen (mit ca. 15 m³ Volumen – dies entspricht dem sog. Dänischen Normraum in der ISO 16000-9) im eco-Institut in Köln. Das akkreditierte Prüfinstitut gehört zu den ersten Adressen für Schadstoffbestimmungen in Deutschland. Ausgerüstet mit jeder Menge Analysegeräten wurde in den Zimmern 28 Tage lang die wichtigsten Schadstoffe gemessen. Gelüftet wurde über vorhandene Fenster in der Fassade des Laborgebäudes, eine Variante, die der Realität in den allermeisten deutschen Kinderzimmern entspricht.



Sentinel-Haus
wohngesunde Baukonzepte

Sentinel-Haus Institut GmbH

Merzhauser Straße 76

D-79100 Freiburg i. Br.

Tel. +49 (0)7 61 / 59 04 81-70

Fax +49 (0)7 61 / 59 04 81-90

info@sentinel-haus.eu

www.sentinel-haus.eu

Diesen Text können Sie
herunterladen unter www.sentinel-haus.eu/presse/pressemitteilungen

6.792 Anschläge, Abdruck frei,
Beleg erbeten

Pressekontakt

Lehmkuhl Presse und PR

Tel. +49 (0)70 32 / 92 06 70

sentinel@lehmkuhl-pr.de

15 Mal mehr Lösemittel in der Raumluft

Die Messergebnisse sind beeindruckend: Nach der Drei-Tages-Messung war der Summenwert der Lösemittel (TVOC) im Standardzimmer doppelt so hoch wie im schadstoffarmen Zimmer, nach sieben Tagen waren im Standardzimmer bereits 10mal mehr Lösemittel zu messen als im schadstoffarmen Zimmer. Bei Abschluss der Messungen nach 28 Tagen (üblicher 2. Messpunkt nach EU-Norm und AgBB/DIBt) wurden im Kinderzimmer mit Standardbaustoffen 15mal mehr Schadstoffe festgestellt als im Kinderzimmer mit ausgewählten Bauprodukten. Die Mehrkosten der eingesetzten wohngesunden Baustoffe betragen dabei nicht mehr als 10 Prozent.

Im konventionell ausgestatteten Zimmer waren die TVOC-Werte auch einen Monat nach Messbeginn so hoch, dass nach Empfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA) eine Benutzung nicht länger zu tolerieren ist. „Hygienisch bedenklich“ beurteilen die Experten der Ad-Hoc Kommission Innenraumhygiene (IRK) beim UBA TVOC-Werte über 3.000 Mikrogramm je Kubikmeter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Raumluft und empfehlen, die Nutzung auf maximal einen Monat zu begrenzen und rasch für Abhilfe zu sorgen, um die Werte für VOC unter $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zu senken. Weiter heißt es in dem Expertenpapier: „Ein gegebenenfalls notwendiger Aufenthalt ist nur mit zeitlicher Beschränkung pro Tag über einen vom Gesundheitsamt vorzugebenden maximalen Zeitraum (pro Tag stundenweise/zeitlich befristet) tolerabel“. Eine Kontroll- bzw. Nachmessung wird nach ca. einem weiteren Monat empfohlen (unter Nutzungsbedingungen). Liegt danach trotz der Bemühungen (Lüftung) die TVOC-Konzentration weiterhin über $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$, sind „adäquate Sanierungsmaßnahmen in die weitere Planung aufzunehmen“. Sprich das frisch renovierte Kinderzimmer müsste nach Entfernen von Farben, Belägen und Bauelementen wie Türen und Fenstern erneut eingerichtet und gestaltet werden.

Im wohngesunden Kinderzimmer sind solche unliebsamen Aktionen nicht nötig. Hier lagen die Messwerte stets in einem Bereich, der vom Umweltbundesamt als „unbedenklich“ oder „noch unbedenklich“ eingestuft werden. Nach einem üblichen zwischenzeitlichen Anstieg sank der VOC-Gehalt rasch auf Werte um und unter $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ab, hier sind laut UBA „keine weiteren Maßnahmen erforderlich“. Lediglich bei hohen Einzelwerten einzelner VOC (die Stoffgruppe besteht aus weit mehr als 200 Einzelsubstanzen) sei weitere Aufmerksamkeit nötig.

„Eltern können mit einer wohngesunden Ausstattung des Kinderzimmers aber auch aller sonstigen Wohnräume mit emissionsgeprüften Baustoffen und gegebenenfalls deren Verarbeitung durch geschulte Handwerker viel für die Gesundheit ihrer Kinder und für das eigene Wohlergehen tun. Die dafür notwendigen Produkte sind erprobt, überall im Handel erhältlich

und kosten kaum mehr als Standardprodukte, die häufig leider immer noch zu hohe Schadstoffwerte aufweisen“, sagte Peter Bachmann, geschäftsführender Gesellschafter des Sentinel-Haus Instituts in einer ersten Bewertung der Messergebnisse.

Info: Sentinel-Haus Institut

Die im deutschsprachigen Raum und in Europa tätige Sentinel-Haus Institut GmbH in Freiburg i. Br. arbeitet als Projektdienstleister und Fachplaner für die Innenraumhygiene im Auftrag öffentlicher und privater Auftraggeber für baugesunde Arbeits- und Lebensräume. Dafür schult und begleitet es unter anderem Bauunternehmen, öffentliche und institutionelle Investoren und Planer zur Erstellung von Gebäuden mit gesundheitlichen Ansprüchen. Diese können mit dem Sentinel-Haus Konzept ihren Investoren und Bauherren eine wohngesunde Raumluftqualität vertraglich und damit rechtssicher garantieren.

Erreicht wird diese optimale Innenraumluftqualität mit vertraglich vereinbarten Zielwerten (u.a. chemische und biologische Schadstoffe, Lösemittel und CO²) durch eine sorgfältige, wissenschaftlich fundierte Baustoffauswahl sowie abschließende Raumluftmessungen eines unabhängigen Sachverständigen. Zielgruppe sind Kommunen, Investoren und Bauherren, die ihre Gebäude so errichten wollen, dass Nutzer und Bewohner, die gesund sind auch gesund bleiben, und nicht durch Emissionen aus Bauprodukten beeinträchtigt werden. Das Sentinel-Haus Konzept wurde gemeinsam mit Bauunternehmen, Planern und Investoren, Wissenschaftlern und Medizinern mit Unterstützung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) entwickelt. www.sentinel-haus.eu.