

Label «Gutes Innenraumklima»

Nicht nur sauber, sondern rein



Ende 2011 GI-zertifiziert:
die Überbauung «Liz/Impuls»
in Oberwinterthur.

HINTERGRUND

Untersucht wird neben CO₂, Feinstaub und Keimkonzentration das Auftreten von zwölf Substanzklassen und über 100 Einzelverbindungen. Beispiele solcher Schadstoffgruppen sind:

Aromatische Verbindungen. Diese kommen als Lösungsmittel in Produkten wie Anstrichen, Klebern oder Fugendichtmassen vor. Viele aromatische Verbindungen, zum Beispiel Benzol, gelten als krebserregend.

Aldehyde. Hierbei handelt es sich um eine Stoffklasse, die durch Abspaltung oder Oxidation von Baumaterialien entsteht und ebenfalls als karzino-gen gilt. Bekanntester Vertreter ist das Formaldehyd.

Terpene. Dies sind geruchsintensive Naturstoffe, die als Bestandteil des Terpentinöls, aber auch in harzreichen Hölzern vorkommen. Sie werden zudem in Holzimprägnierölen oder Reinigungsmitteln verwendet. Terpene können zu diversen Befindlichkeitsstörungen bei Bewohnern und Benutzern betroffener Räume führen.

TVOC. Die Abkürzung ist ein Summenparameter für lösungsmittelähnliche Verbindungen (Total Volatile Organic Compounds), von denen einzelne als krebserregend gelten. (mgt)

Moderne Gebäude sollen sparsam im Energieverbrauch sein und den Benutzern dazu eine möglichst schadstoffarme Atmosphäre bieten. Diese können Bauherren seit 2006 mit dem Label «Gutes Innenraumklima» zertifizieren lassen. Jüngstes Beispiel ist die Überbauung Liz/Impuls in Winterthur.

Von Ben Kron

Gewisse Qualitäten sind in einem Gebäude nicht wahrnehmbar. Verfügen die Räume einer Wohnsiedlung zum Beispiel über saubere und schadstoffarme Luft, so merken dies die Benutzer daran, dass sie eben nichts merken: keine unangenehmen Gerüche, keine gereizten Schleimhäute, kein Kopfweh oder andere körperlichen Reaktionen. Ein gutes Innenraumklima ist aber für das Wohlbefinden und die Gesundheit von entscheidender Bedeutung. Neueste Studien

belegen dies: Die Kosten für die Behebung von Problemen bei schlechtem Raumklima sind für Arbeitgeber und Gebäudeeigentümer oft höher als die Energiekosten des Gebäudes.

Gutes Innenraumklima ist planbar

Um dieser Problematik zu begegnen, wurde im Frühjahr 2006 das Label «Gutes Innenraumklima» (GI) eingeführt, das erste unabhängige Qualitäts-

sicherungsinstrument in diesem Bereich. Es handelt sich um eine Weiterentwicklung einer gleichnamigen Planungsleistung, welche die SIA 2004 in ihre Empfehlung 112/1 «Nachhaltiges Bauen Hochbau» aufgenommen hat. Das Bundesamt für Bauten und Logistik leitete hieraus im selben Jahr seine Empfehlung «Gutes Innenraumklima ist planbar» ab. Nachdem das Label zuerst nur für Neubauten existierte, können seit 2009 auch bestehende Gebäude damit ausgezeichnet werden.

«Der Bauherr kann sich auch relativ spät, im Verlaufe des Baus, fürs Label entscheiden.»

Oliver Taferner, Leiter «Nachhaltiges Bauen» bei der Bau- und Umweltchemie AG

Reto Coutalides ist Verfasser des Buches «Innenraumklima» (siehe «Buchtipps»), auf dem das Qualitätssicherungsinstrument beruht, und Geschäftsführer der Zürcher Bau- und Umweltchemie AG, einer der marktführenden Mess- und Beratungsfirmen zum gesunden und nachhaltigen Bauen. Der Chemiker erklärt, welche Materialien und



Raumluftmessung im eben fertiggestellten Neubau: Über 100 Stoffe werden erfasst.



Das Hotel «Du Théâtre» in Zürich hat das GI-Label und das Gütesiegel der Service Allergie Suisse SA erhalten.

Erstes GI-Hotel

Im Dezember 2010 wurde das «Du Théâtre» in Zürich als erstes Hotel in der Schweiz mit dem GI-Label ausgezeichnet. Das beim Hauptbahnhof gelegene Drei-Stern-Designhotel, das bis in die 1950er Jahre eine der bekanntesten Boulevard-Bühnen im deutschsprachigen Raum beherbergte, hat seine Räume gleichzeitig auf allergierelevante Parameter untersuchen lassen. Seit 2010 vergibt die Service Allergie Suisse SA das entsprechende Gütesiegel, allein oder in Kombination mit dem GI-Label. (bk)



Stoffe die Klimaqualität in Räumen am häufigsten beeinträchtigen: «Das sind Holzwerkstoffe, Farben, Lacke, Kleber, Fugendichtungsmassen und diverse Bodenbeläge. Entsprechend ist es für das Raumklima wichtig, Baumaterialien und Konstruktionsweise sorgfältig auszuwählen.» Zentral ist aber gemäss Coutalides die Lüftungssituation: «Viele ältere Gebäude haben keine kontrollierte Lüftung und die Zufuhr von Frischluft geschieht nur über die Fenster. Hier stellen wir fest, dass die Luftqualität bezüglich des CO₂-Gehalts oft schlecht ist. Wird ein Gebäude saniert, wird auch dessen Hülle dichter, sodass der Luftaustausch durch den Einbau einer kont-

rollierten Lüftung gewährleistet werden muss. Wenn dies erfüllt ist, sind wir schon sehr weit.» Der Nutzen für die Bauherrschaft oder die Hausbesitzer ist mehrfach. Coutalides: «Das gute Innenraumklima verschafft der Immobilie einen Mehrwert, der dank klaren Messwerten glaubwürdig und kommunizierbar ist.» Gleichzeitig stelle das Label ein Instrument zur Qualitätssicherung für die Lüftungsbranche dar. «Nicht zuletzt, wird durch das Einhalten der Zertifikatswerte die Umwelt vor unnötigen Emissionen bewahrt.» Der Ablauf zur Erlangung des GI-Labels gestaltet sich wie folgt: Der Bauherr muss vor den eigentlichen Messungen einen Antrag auf Zertifizierung stellen. Dieser Antrag wird von S-Cert, der unabhängigen Zertifizierungsstelle geprüft. S-Cert legt auch die Messpunkte im Gebäude fest und teilt diese dem Antragsteller mit. «Damit kann

«Das gute Innenraumklima verschafft der Immobilie einen Mehrwert, der dank klaren Messwerten glaubwürdig ist.»

Reto Coutalides, Verfasser des Buchs «Innenraumklima»

sich der Bauherr auch relativ spät, im Verlaufe des Baus, fürs Label entscheiden», erklärt Oliver Taferner, der Leiter der Abteilung «Nachhaltiges Bauen» bei der Bau- und Umweltchemie AG. Gemessen werden definierte Einheiten von maximal 200 Quadratmetern Nett Nutzfläche,

wobei auch unterschiedliche Materialisierungen von inneren Oberflächen erfasst werden müssen. Ermittelt werden der Kohlendioxidgehalt, das Vorkommen von Keimen und Feinstaub in der Zuluft sowie die Konzentration von vielen chemischen Verbindungen in der Raumluft (siehe «Hintergrund», Seite 15). «Die Werte für Neubauten sind bei den chemischen Schadstoffen weniger streng, da hier immer höhere Werte festzustellen sind als bei Gebäuden im Bestand», so Taferner. Gültig ist das GI-Label fünf Jahre ab Erstzertifizierung, sofern keine baulichen Veränderungen stattfinden. Danach muss die Kontrolle alle drei Jahre wiederholt werden, wobei nun die strengereren Werte für Gebäude im Bestand zur Anwendung

Buchtipps

Das Standardwerk «Innenraumklima – Wege zu gesunden Bauten» von Reto Coutalides (Werd-Verlag), ist in überarbeiteter Auflage von 2009 erhältlich.



Messung der Zuluft im Büro: Seit 2009 können auch bestehende Gebäude zertifiziert werden.



Erfassung des Ausstosses der Lüftung: Diese ist für ein gutes Innenraumklima entscheidend.

kommen. Jedes Jahr werden zudem die Kriterien und Zielwerte überprüft und bei Bedarf angepasst. «Zum Beispiel, wenn die Weltgesundheitsorganisation oder die Innenraumhygiene-Kommission des deutschen Umweltbundesamts neue Werte veröffentlichen», wie Reto Coutalides ausführte.

200 000 Quadratmeter zertifiziert

Bis Ende 2011 wurden rund 200 000 Quadratmeter Gebäudefläche mit dem Label Gutes Innenraumklima versehen. Erstes zertifiziertes Objekt war im Mai 2006 die Überbauung Eschenpark der Swiss Re in Zürich Oerlikon. Im Dezember 2010 kam als erstes Schweizer Hotel das «Du Théâtre» in Zürich dazu (siehe Kasten Seite 16). Jüngstes Objekt ist die Überbauung Liz / Impuls in Oberwinterthur, ein Projekt der Schweizerischen Mobiliar, das durch die Piora Generalunternehmung AG erstellt wurde. Es handelt sich um eine Wohn- und Gewerbeüberbauung, die nach Minergie-Eco-Standard gebaut wurde, und total 131 Wohnungen, fünf Gewerberäume und 157 Tiefgaragenplätze bietet. Der Aufwand hat sich für den Bauherrn Mobiliar gelohnt: Sämtliche Wohnungen der erst letzten Sommer fertiggestellten Immobilie sind bereits vermietet. ■

BETEILIGTE LIZ / IMPULS

- **Bauherr**
Schweizerische Mobiliar Versicherungsgesellschaft AG, Bern
- **Architekt**
Ruedi Lattmann AG, Winterthur
- **Generalunternehmer**
Piora Generalunternehmung AG, St. Gallen
- **Raumluftmessungen**
Bau- und Umweltchemie AG, Zürich



Abluftkamine in der Winterthurer Überbauung: Nach fünf Jahren erfolgt die erste Nachmessung.