

## **Innenraumklima: sicher, gut und günstig**

*Die Vorteile eines guten Innenraumklimas liegen auf der Hand: menschen- und umweltfreundlich schafft es mehr Lebens- und Arbeitsqualität; denn gute Gesundheit, Produktivität und Kreativität sind direkt vom Wohlbefinden abhängig. Bauherrschaften profitieren von besserer Vermietbarkeit oder Verkäuflichkeit, vom damit verbundenen guten Image und sparen sich unüberblickbare und teure Schadenfälle. Mit dem neuen Qualitäts-Sicherungs-Instrument, dem Label „Gutes Innenraumklima“<sup>®</sup>, sind die Anforderungen allen am Bau Beteiligten klar und messtechnisch überprüft und somit tatsächlich garantiert ohne Schadstoffe in der Luft. All das mit vernünftigem Aufwand und im Verhältnis zum Nutzen kostengünstig. Professionelle Bauherrschaften wie z.B. die Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft Swiss Re geben darum künftigen Mietern oder Eigentümern das Zertifikat „Gutes Innenraumklima“ zusammen mit den Bauunterlagen ab.  
Weitere Infos: [www.innenraumklima.ch](http://www.innenraumklima.ch)*

### Darum geht es bei guter Innenluft

Alle Materialien, Konstruktionen und Lüftungsanlagen haben direkten Einfluss auf das Innenraumklima eines Gebäudes. Damit ist es so etwas wie die raumlufthygienische Visitenkarte, die Rückschlüsse auf das Gebäude und Auswirkungen auf die Benutzenden zulässt. Je höher chemische Schadstoffkonzentrationen oder Keime und Feinstaub in der Zuluft von Lüftungsanlagen sind, desto höher ist das Risiko, dass es zu Schäden und damit häufig Klagen der Gebäudenutzer kommt. Darum macht es Sinn, nach Bauende Messdaten zu erheben – standardisiert, nach internationalen Normen, mit Anforderungsprofil für die Messfirmen und die unabhängige Zertifizierungsstelle.

### Grundlagen und Merkmale des Labels „Gutes Innenraumklima“<sup>®</sup>

Der wichtigste Grundsatz eines glaubwürdigen Labels gilt vor allem hier: Die Qualität des Innenraumklimas kann einzig über Messungen fest- und sichergestellt werden. Chemische Schadstoffe, Keime und Feinstaub in der Zuluft bei vorhandenen Lüftungsanlagen können anders nicht nachgewiesen und oder- im besten Fall - vorab verhindert werden. Durch wissenschaftlich und international abgestützte Messungen, ökologische Baubegleitungen und die jahrelangen Erfahrungen aus beiden hat die Firma Bau- und Umweltchemie Beratungen+ Messungen AG Zürich nun die Label-Grundlagen in der Praxis getestet und für die Label-Einführung bereitgestellt.

Die Zielwerte der maximal zulässigen Schadstoffkonzentration basieren auf einem empirisch pragmatischen Ansatz:

- Empirisch, weil auf Hunderte von Anlass bezogenen Messungen zurückgegriffen und diese Werte mit Abschlussmessungen in neu erstellten Gebäuden verglichen werden konnten.
- Pragmatisch, weil Werte angenommen werden müssen, die in der Praxis bei einer sorgfältigen Planung und Ausführung und Kontrolle auch erreicht werden können. Dabei dürfen aber toxikologisch und raumlufthygienische Richt- und Orientierungswerte nicht verletzt werden.

### Wichtig ist festzuhalten:

- Das GI<sup>®</sup>-Label beurteilt das Innenraumklima von neu erstellten oder umgebauten Gebäuden mit raumlufthygienischen Kriterien und macht dazu quantitative, objektivierbare Aussagen.

- Planung allein vom Schreibtisch aus garantiert kein gutes Innenraumklima. Wer Bedürfnisse der zukünftigen Benutzer ernst nimmt und sich absichern will, der kontrolliert und misst. Alles andere schwimmt im Graubereich von Wunschdenken und Versprechungen, die nicht eingehalten werden können.
- Das GI® -Label ist kein „Gesundheitslabel für Gebäude“; Gebäude können nicht krank sein, schlimmstenfalls können sie krank machen.
- Es ist auch kein „Ökolabel für Gebäude“; denn nicht immer ist ein ökologischer Baustoff auch aus raumlufthygienischer Sicht die bessere Wahl. Beispiel: ökologisch empfehlenswerten Parkettöle<sup>1</sup> in den ersten Monaten eine ständige Quelle verschiedener, teils sehr geruchsintensiver chemischer Verbindungen, die beim Aushärten entstehen. Umgekehrt kann eine ökologisch eher problematische Produktklasse wie z.B. Zweikomponenten-Polyurethanlacke aus raumlufthygienischer Sicht durchaus sinnvoll sein.
- Bauten können heute hinsichtlich ihrer Emissionen von Materialien und Konstruktionen optimiert und die Umsetzung auf dem Bau zu kontrolliert werden. Die Instrumente dazu stehen zur Verfügung<sup>2</sup> und die Praxis zeigt, dass sich solche Baubegleitungen in vielerlei Hinsicht lohnen.

#### Energieeffizienz und gutes Raumklima gehören zusammen

Beim energetisch sinnvollen Einbau von Lüftungsanlagen ist zu bedenken, dass die Zuluft für das Innenraumklima eine bedeutende Rolle spielt. Darum verlangt das Label auch Messungen der Zuluft bei vorhandenen Lüftungsanlagen. Mit diesen Messungen wird der Bauherr aufgezeigt, ob die Anlage tatsächlich so funktioniert, wie sie bestellt wurde, ganz nach dem Motto: „Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser“.

- Feinstaubmessungen in der Praxis zeigen zum Beispiel, dass Filter nicht dicht sitzen können oder zu tiefe Filterklassen eingebaut werden.
- Keimmessungen wiederum geben Auskunft, ob die Anlage trocken ist oder ob es durch Feuchtigkeit zu erhöhten Keimkonzentrationen in der Zuluft kommt.

Die Erfahrungen an gemessenen Objekten zeigen, dass diese Keim- und Feinstaubmessungen für die Bauherrn sehr wertvoll sind. Sie hat so die Möglichkeit, die Qualität der Ausführung der Lüftungsanlage zu überprüfen und Mängel rechtzeitig beheben zu lassen.

#### Wie bekommt man das GI®-Label?

Die Antragsunterlagen können bei der Schweizerischen Zertifizierungsstelle S-Cert AG bestellt werden, ausgefüllt der S-Cert AG zugestellt und die Zertifizierungsgebühr von Fr. 1'900.- bezahlt werden. Die Unterlagen werden bei Eingang auf ihre Vollständigkeit geprüft, das Mess- Setting festgelegt (Anzahl und Ort der Messpunkte) und dem Kunden mitgeteilt. Zusätzlich werden dem Kunden die ungefähren Messkosten bekannt gegeben.

Der Kunde sucht sich dann eine von der Zertifizierungsstelle zugelassene und empfohlene Prüfstelle (Messinstitut) aus und lässt sich eine genaue Offerte machen.

Die Prüfstelle führt die Messungen durch und liefert die Messresultate und den Messbericht an die Zertifizierungsstelle, welche die Unterlagen auf die zu erfüllenden Kriterien überprüft.

<sup>1</sup> Erfa info 2/96 www.kbob.ch

<sup>2</sup> Innenraumklima- Keine Schadstoffe in Wohn- und Arbeitsräumen, Coutalides R., Ganz R., Sträuli W., Werd Verlag, Zürich 2002

Es kann vorkommen, dass gewisse Bereiche innerhalb eines Zeitfensters nachgemessen werden müssen.

Erfüllen schliesslich alle Messbereiche die geforderten Kriterien, stellt die Zertifizierungsstelle zuhänden des Kunden das Zertifikat aus. Dieses ist mit einer Registrierungsnummer versehen und zeitlich begrenzt. Die Einzelheiten zur Verwendung des Zertifikates „Gutes Innenraumklima“® sind im Markenreglement veröffentlicht, das von der Internetseite heruntergeladen werden kann.

Die Zertifizierung inkl. alle Messungen von Gebäuden hängt von den zu messenden Räumen ab. Bei Gebäuden mit 20 bis 90 Raumeinheiten entstehen Kosten in der Grössenordnung von 4'000.- bis 9'000.- Franken. **Erste Erfahrungen bei grösseren Bauvolumina, inkl. der ökologischen Baubegleitung liegen pro m3 SIA bei 80 Rappen. Das Label bringt also viel Nutzen, Sicherheit und Lebensqualität für bescheidenes Geld.**

Dr. Yves Schiegg Tel. 062 887 71 11, Fax 062 887 71 12 [info@s-cert.ch](mailto:info@s-cert.ch)

#### Wer ist die S-Cert AG?

Die S-Cert AG ist eine in der Schweiz akkreditierte Inspektions- und Zertifizierungsstelle für Bauprodukte. Als Zertifizierungsstelle des Labels GI® Gutes Innenraumklima ist die S-Cert für die korrekte Durchführung des Zertifizierungsablaufes und die Zulassung von Inspektions- und Prüfstellen verantwortlich. Da die Zertifizierung von einer unabhängigen Stelle geleitet wird, können transparente Abläufe, eine reglementsconforme Abwicklung des Zertifizierungsprozesses und die Einhaltung sämtlicher Kriterien garantiert werden, die für das Erreichen des Zertifikates erforderlich sind. Die S-Cert publiziert via Internet ([www.innenraumklima.ch](http://www.innenraumklima.ch)) das Reglement der Marke GI® Gutes Innenraumklima, wo die Rechte und Pflichten von Antragsstellern und Zertifikatsinhabern geregelt sind. Die Zertifikatskriterien können bei der S-Cert AG gegen eine Schutzgebühr von Fr. 300.- bestellt werden.