

Information zum Vortrag Peter Bachmann
Wohngesundheit ist planbar – machbar und rechtssicher

Seite 1

Verfasser: Peter Bachmann
Adresse: Konradstraße 20, D-79100 Freiburg
Kontakt: bachmann@sentinel-haus.eu
Datum: 10.03.2009

Einleitung

Auf Grundlage des DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt) geförderten Projekts zur Optimierung der Innenraumluftqualität in Holzhäusern erfolgte nun die Weiterentwicklung für massive Gebäude. Die Zielorientierung richtet sich nach den Empfehlungswerten der Ad hoc Arbeitsgruppe Innenraumlufthygiene Kommission des Umweltbundesamtes. Ziel ist es, dem Bauunternehmen, Planer und Gewerkepartner eine einfache und praxisnahe Handlungsanleitung (Qualifizierungssystematik) zu liefern, die eine rechtssichere Umsetzung eines Wohngebäudes im Hinblick auf die Raumlufqualität planbar macht.

Wohngesundheit: planbar und rechtssicher

Zufriedene Kunden, Vorsprung im Wettbewerb und höhere Erträge durch das Sentinel-Haus Konzept

Die eigene Gesundheit und die der Familie steht für Bauherren und Renovierer mehr denn je im Mittelpunkt ihrer Kaufentscheidungen. Allerdings gab und gibt es dazu bislang von Planern und Bauunternehmen lediglich vage Versprechungen und nur selten überprüfbare Ergebnisse. Mit dem Sentinel-Haus Konzept ist es erstmals gelungen, durch eine konsequente Begutachtung und Bewertung aller am Bau verwendeten Materialien sowie der Schulung aller am Bau Beteiligten, vorab definierte Standards für die Qualität der Innenraumluft sicher zu erreichen. Diese Sicherheit wird dem Bauherrn per Werkvertrag garantiert. Diese Gewähr ist einzigartig in Europa und setzt neue, zukunftsweisende Standards – nicht zuletzt für die Glaubwürdigkeit und die Rechtssicherheit der beteiligten Architekten und Unternehmen. Für qualitätsbewusste Anbieter von Bauleistungen ergeben sich mit dem Sentinel-Haus Konzept wertvolle Alleinstellungsmerkmale gegenüber dem Wettbewerb um anspruchsvolle Kunden.

Die Voraussetzungen hierfür sind folgende:
Im Focus stehen folgende Problembereiche:

- Formaldehydwerte
- Summe der flüchtigen organischen Substanzen (TVOC)
- Stäube
- Biologische Schadstoffe (MVOC, Sporen)
- Elektrosmog

Ziel ist die konsequente Erreichung der Empfehlungswerte durch das Bundesumweltamt.

Hilfsmittel 1: Baustoffbewertungsmatrix mit Berücksichtigung des Raumbeladungsverhältnisses und Kontakt zur Raumlufte.

Hilfsmittel 2: Baustoffdatenbank mit laufender Aktualisierung mit Bewertung der Emissionswerte mit zusätzlicher Berücksichtigung der projektbezogenen Raumbeladung und individueller Bewertung der Emissionswerte für Allergiker, Chemikalien Sensitive

Hilfsmittel 3: Verhaltensleitfaden für Bauhandwerker zur Vermeidung von problematischen Emissionen während des Baustellenablaufs

Hilfsmittel 4: Leitfaden zur Gebäudeplanung (Lüftungstechnik, Heizmedien)

Vorgehen

Aufbau von regionalen Netzwerken zur optimalen Projektbetreuung in folgenden Bereichen:

- Umweltmedizin/Toxikologie
- Gebäudetechnikplanung
- Architektur
- Bauunternehmen/Handwerksunternehmen
- Analytik/Qualitätsüberwachung

Information zum Vortrag Peter Bachmann
Wohngesundheit ist planbar – machbar und rechtssicher

Seite 2

Das Bauunternehmen, der Planer listen die geplante und reguläre Baustoffliste (inkl. Hilfsstoffe) in einer bereitgestellten Bauteilliste und einer Produktmatrix auf. Die Produktmatrix wird nach einem definierten Bewertungsschema beurteilt und anschließend in drei Klassen unterteilt:

1. Grundsätzlich freigegeben und unproblematisch für die Zielerreichung
2. Freigegeben unter besonderer Berücksichtigung der Verarbeitungsmenge und Verarbeitungsort
3. Grundsätzlich nicht frei gegeben mit Empfehlung eines Alternativmaterials

Dieser Bewertung werden zusätzlich Verarbeitungshinweise, bei Alternativprodukten produktspezifische Anwendungserläuterungen beigelegt.

Zusätzlich werden die am Bau beteiligten Gewerke im Rahmen einer definierten Schulungssystematik auf Verarbeitungsaspekte zur Raumluftqualität geschult.

Ergebnis

Die Entwicklung der Qualifizierungssystematik erfolgte anhand von Modellbauvorhaben in Freiburg, Hamburg und Talheim. Insgesamt wurden 12 Wohneinheiten anhand der vorbenannten Aspekte umgesetzt. Im Zuge der Umsetzung wurde ein klares Messdesign entwickelt. Die Probenahme erfolgte gemäß VDI Richtlinie 4300 Blatt 3 und 60

Die Raumluftprüfung zur Bewertung der TVOC erfolgte aktiv unter Verwendung von Tenax-Probekörpern mit anschließender Thermodesorption.

Die Beprobung der Formaldehydwerte erfolgte aktiv unter Verwendung von DNPH Probekörpern nach VDI 3484 Blatt 3.

Gebäude mit Lüftungsanlage und Wärmerückgewinnung wurden zusätzlich zur Formaldehyd- und TVOC-Analytik auf Luftkeime und Feinstaub untersucht. Die abschließende Qualitätsüberwachung erfolgte 30 – 50 Tage nach Baufertigstellung (in der Regel ohne Möbel).

Ausschnitt aus den Ergebnissen

Zusätzlich erhalten die Unternehmen im Rahmen der Qualifikation Tools zur Kommunikation und Marketing. Hier besteht ein beachtliches juristisches Risiko.

Ausblick

Zwischenzeitlich werden europaweit Modellprojekte erstellt, welche nach dem entwickelten Qualitätssicherungssystem erstellt werden. Die Ergebnisse sind durchweg sehr gut. Ziel ist es in Zusammenarbeit mit renommierten Baustoffherstellern (Haas, Fermacell, Wienerberger, Schlagmann, Homatherm, pro clima, Pavatex, Rettenmeier, Jeld-Wen, Velux, Misapor und viele weitere mehr) und internationalen Kooperationspartnern das Wissen zur praxisnahen Umsetzung weiter zu entwickeln und zu multiplizieren. Das Konzept ist nach unserem Kenntnisstand einzigartig in dieser Umsetzungsqualität

Freiburg, 10.03.2009

Peter Bachmann

GF Sentinel-Haus Institut