

Hinweise zur Interpretation der Studie LIWOTEV

Die Studie LIWOTEV (Luftqualität in Wohnbauten mit tiefem Energieverbrauch) führte zu einer in der Schweiz einmaligen Datenfülle zu diesem Thema. Der Titel der Studie ist auch ihr Programm. Anstoss dazu gab die Holzbranche, die bestrebt ist, die Qualität ihrer Holzbauten stetig zu steigern und zu sichern. Zusätzlich wollten sich die beiden Bundesämter für Gesundheit und Wohnungswesen ein Bild über die Raumluftbelastung durch Baustoffe in solchen neu erstellten Wohnbauten in der Schweiz machen. Die Lüftungsbranche wollte wissen, wie gross der Einfluss verschiedener Lüftungssysteme auf die Raumluftqualität ist. Es ist den Autoren und Projektpartnern ein Anliegen, den Kontext aufzuzeigen in dem die Studie steht und gelesen werden soll. Dies ist darum wichtig, weil die Versuchung gross ist, einzelne Aspekte der Studie losgelöst von der Komplexität des Themas und den bereitgestellten Daten zu betrachten. Im ungünstigen Fall kann sich dadurch eine Verzerrung und Fehlinterpretation der Resultate und Aussagen ergeben. In der Zusammenfassung am Anfang des Berichtes sind die Schwerpunkte und Aussagen mit Verweisen auf das jeweilige Kapitel in komprimierter Form greifbar. Es empfiehlt sich, diese Zusammenfassung zuerst zu lesen und deren Terminologie zu übernehmen.

Bei den ausgewählten Bauten handelt es sich um Wohnbauten (Einfamilienhäuser, Doppel-EFH) in Leichtbauweise, die nicht speziell im Hinblick auf die Innenraumluftqualität optimiert wurden. Die Messungen wurden über drei verschiedene Phasen verteilt durchgeführt. Es wurde Ende Rohbau, Ende Ausbau und während der Nutzung gemessen. Für die Interpretation der Resultate ist dieser Aspekt wichtig, da gewisse Schadstoffe, die in der Rohbauphase oder auch Ausbauphase anfallen, für die künftigen Nutzerinnen und Nutzer oft nicht mehr relevant sind, weil die Stoffe bis zum Einzug weitgehend abgelüftet sind, andere hingegen bleiben relevant. Es interessiert deshalb, welcher Konzentration von Schadstoffen die Benutzer beim unmittelbaren Einzug ausgesetzt sind, woher sie stammen und wie lange es geht, bis sich diese Stoffe verflüchtigt haben. Sorgfalt ist geboten, wenn verschiedene Bauten in dieser Studie miteinander verglichen werden. Dabei spielt die Jahreszeit eine Rolle und die Materialisierung der inneren Oberflächen. Obwohl die Messungen alle nach Norm durchgeführt wurden, mussten sie aus Rücksicht auf die am Bau beteiligten Unternehmungen zu verschiedenen Jahreszeiten gemacht werden. So können Sommer- und Winterwerte stark voneinander abweichen. Ferner entstehen bei den Lösemittelmessungen (VOC) beträchtliche Unterschiede, je nachdem, welche Arbeiten (Ölen von Oberflächen, Streichen, Ausfugen etc.) in den Tagen vor den Messungen durchgeführt wurden. So können die holztypischen Emissionen in der Ausbauphase von den Emissionen des Innenausbaus überlagert werden. Beides kann dazu führen, dass Messwerte zum Zeitpunkt Ende Ausbau nicht mehr allein auf charakteristische Produkteigenschaften zurückgeführt werden können. Somit ist auch ein Vergleich der in der Studie erhobenen Messwerte in Holzbauten mit Messwerten aus Massivbauten nur bedingt zulässig.

Die Schadstoffmessungen nehmen in der Studie einen zentralen Stellenwert ein. Es ist den Autoren deshalb besonders wichtig, dass die Resultate im entsprechenden Bewertungskontext dargestellt und diskutiert werden. Diese Bewertungsmethodik setzt Fachwissen voraus. Wir empfehlen deshalb, in der Kommunikation gegen aussen die in der Zusammenfassung formulierten Aussagen zu verwenden. Ohne Bezug zur Bewertungsmethodik und ohne Erwähnung der Grundlagen können Grafiken mit abgebildeten Schadstoffkonzentrationen zu Fehlinterpretationen führen. Wir appellieren deshalb an Ihre Sorgfaltspflicht. Bei der Untersuchung der Lüftungssysteme ging es darum, die Breite der Möglichkeiten und deren Wirkungen aufzuzeigen. Es ging nicht darum, das beste Lüftungssystem zu proklamieren. Jedes der untersuchten Systeme hat seine Vorzüge, die je nach Ausgangslage stärker oder schwächer ins Gewicht fallen. Die Studie bildet für die Holz- und Lüftungsbranche eine umfassende Grundlage für die Optimierung der Bauten sowie die Kontrollen und den Betrieb der Lüftungssysteme. Sollte dies genutzt werden, so hat sich der Aufwand gelohnt. Fragen zum Projekt erteilt Ihnen die Projektleitung.

Zürich, im Januar 2008
Projektleitung



Reto Coutalides



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Gesundheit BAG

Bundesamt für Wohnungswesen BWO

Bundesamt für Umwelt BAFU