



8. Innenraumtag des Arbeitskreises Innenraumlufte am BMLFUW 2017

Innenraum und Klimawandel

Herzlich Willkommen

Hintergrund

Noch nie in der Geschichte waren Innenräume so
„gesund“ und behaglich wie heute.....



.....Formaldehyd, PCP,
PCB, Asbest usw.

Fake-News aus dem Innenraum



Das „atmende“ Haus – *„dicht gebaut ist schlecht, wir bekommen zu wenig Sauerstoff“*

Eine Wand kann nicht „atmen“ – wenn sie es tut, hat man einen Bauschaden

„Lüftungs- und Klimaanlage sind Keimschleudern“

„Wir dämmen uns zu Tode“

Ohne Wärmedämmung hätten wir massiv erhöhte Heizkosten und umfangreichen Schimmelbefall

Fake-News aus dem Innenraum



„Mechanische Lüftung von Räumen (Schulräumen) kostet zu viel Geld und Energie, Fensterlüftung genügt“

Zu wenig Lüftung kostet viel Geld und schadet erwiesenermaßen der Gesundheit

Schöberl & Pöll GmbH
BAUWEISE UND FÜRSTENBERG

Das weltweit erste Plus-Energie-Bürohochhaus

Eckdaten:
Sanierung Bauteil BA Hochhaus und
Audimax
Hauptnutzung: Büro
Nettogrundfläche: 13.500 m²
Höhe: 55 m
Planungsbeginn: 2011
Bauzeit: 2012 bis 2014
350 Arbeitsplätze und bis zu 1.500
Studierende



Projektpartner: TU Wien, Raktoral
BIO Baubietergesellschaft m.b.H.
ARGE der Architekten Hiesmayr - Gallster - Katschall
Forschungsprojekte: Dr. Univ. Prof. Dr. Dr. Thomas Bester TU Wien
Dr. Helmut Schöberl Schöberl & Pöll GmbH Bauphysik
Förderungen: Haus der Zukunft Plus
Kommunikationsprojekt CopSolving
Stadt Wien MA 20 - Gefördert aus Mitteln des Ökostromfonds für Wien

Neue österreichische Richtwerte für CO₂



Beschreibung, Anforderungen	Arithmetischer Mittelwert CO ₂ [ppm] absolut	EN 16798-1 (13779) Kategoriengrenzen [ppm] absolut
Ziel für Innenräume für den dauerhaften Aufenthalt von Personen	≤ 800	I: ≤ ~ 750 ... 800 (IDA 1)
Anforderungen für Innenräume, in denen geistige Tätigkeiten verrichtet werden und die zur Regeneration dienen	≤ 1000	II: ≤ ~ 950 ... 1000 (IDA 2)
Allgemeine Anforderung für Innenräume für den dauerhaften Aufenthalt von Personen	≤ 1400	III: ≤ ~ 1350 ... 1400 (IDA 3)
Anforderungen für Innenräume mit geringer Nutzungsdauer durch Personen	≤ 5000	IV: > ~ 1350 ... 1400 (IDA 4)
Für die Nutzung durch Personen nicht akzeptabel	> 5000	MAK-Wert

„Wir dämmen uns zu Tode“



Ohne Wärmedämmung hätten wir massiv erhöhte Heizkosten (im Realversuch +150%) und umfangreichen Schimmelbefall

Sommerkondensation



Leitfaden des BMLFUW



Derzeit in Fertigstellung,
Publikation Anfang 2018

Erstellt durch den Arbeitskreis
Innenraumluft des BMLFUW
auf Basis des UBA-
Schimmelleitfadens der
Innenraumlufthygiene-
Kommission des deutschen
Umweltbundesamtes

<http://www.innenraumanalytik.at/schimmelleitfaden-oesterreich-entwurf.pdf>

Problem Gerüche im Sommer



Fertiggestellt 2014

Erstellt durch den Arbeitskreis
Innenraumluf des BMLFUW
aufbauend auf der
ÖNORM S 5701

<https://www.bmlfuv.gv.at/umwelt/luft-laerm-verkehr/luft/innenraumluf/positionsapiere.html>

Wegweiser für eine gesunde Raumluf



6. Auflage
Fertiggestellt 2017

Erstellt durch den Arbeitskreis
Innenraumluf des BMLFUW
aufbauend auf den
Erfahrungen der Teilnehmer
des Arbeitskreises

https://www.bmlfuv.gv.at/umwelt/luft-laerm-verkehr/luft/innenraumluf/gesunde_Raumluf.html

Top-Information über derzeitiges (beschränktes) Wissen
über das Fachgebiet Innenraumklimatologie:

<http://www.raumluft.org>

Mit Infos, Links und CO₂-Rechner

raumluft.org
Mensch – Umwelt – Gesundheit

IBO
Österreichisches Institut für Baubiologie und Baubiologie

AGU
AGUTENNER FÜR EINE
GESUNDE UMWELT



*„Man sollte alles so einfach wie
möglich sehen - aber auch nicht
einfacher“*

Albert Einstein