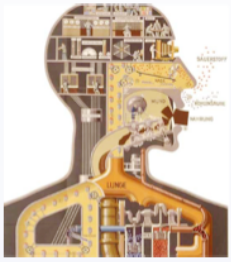
SVLW
Schweizerischer Verein
Luft- und Wasserhygiene

swissbau
Basel 21–25|01|2014

Quo vadis - Luft im umbauten Raum

Arbeitspodium
an der swissbau 2014
22.01.14, 09.30-10.30
in der VIP-Lounge F25
Focus Halle 1.0



1. **Was ist gesundheitliche zuträgliche Raumluft?**
2. **Wie wird gesundheitlich zuträgliche Raumluft sichergestellt?**
3. **Wer ist dafür zuständig?**

Jeder Mensch hat ein Recht auf gesunde Innenraumluft
(WHO-Tagung Bilthoven 2000)

Nationalrätin
Ruth Humbel
CVP, Kanton Aargau
Gesundheitskommission

Nationalrat
Peter Schilliger
FDP, Kanton Luzern
Präsident von suissetec
und Unternehmer

Prof. Dr. Nino Künzli
Schweizerisches Tropen- und
Public Health Institut, Basel

Dr. med. Alexander Turk
Chefarzt Pneumologie
Zürcher Höhenklinik Wald
Präsident Lunge Zürich

Moderator
Prof. Urs Rieder
Hochschule Luzern
Leiter Abteilung Gebäudetechnik
Vorstandsmitglied SIA

Arbeit & Gesundheit
- Reto Coutalides, Gutes Innenraumklima
- Andreas Martens, Zentrum Arbeitsmedizin und Hygiene
- Georg Schäppi, Stiftung aha! Allergiezentrum Schweiz
- Rudolf Zurkinden, Gesundheitsförderung Schweiz
- Benoit Sicre, Hochschule Luzern, Technik und Architektur
- Walter Hugentobler, UZH Forschung Allg. Medizin

Fachpresse
- Oskar Aeberli, Haustechnik, MB
- Irena Jurinak, Hauseigentümerverband Schweiz, HT
- Claudia Carle, TEC 21 - SIA, AF
- Daniel Sommer, Planer + Installateur, HT

Öffentliche Hand, Ämter
- Peter Fugazza, Kt. Zürich Hochbauamt
- Claudia Malli, Suva
- Christian Monn, Seco
- Eduard Tüscher, KBOB, BBL
- Roger Waeber, BAG

Verbände
- Andreas Bayer, CTA, KGTV
- Matthias Frei, ProKlima
- Konrad Imbach, GKS Gebäudeklima Schweiz
- Stefan Peterhans, FWR, KGTV
- Guiseppe Rigozzi, suissetec Klima
- Thomas Terhorst, VDI Geschäftsführer
- Dominik Tschon, Tschantre, suissetec industries

SVLW - Mitglieder
- Stina Anderson, Nilan
- Edi Hartmann, Energie & Sicherheit
- Michael Schrake, GESA

SVLW - Vorstand
- Harry Tischhauer, Präsident, VDI-Kommission
- Alfred Freitag, Stv. Präsident, FKR
- Lilli Recker, Inspektion, RLQ-Managerin
- Rony Riedo, Finanzen, ProKlima
- Peter Amacher, AG Lufthygiene, BBZ Bildung
- Max Amstutz, Beirat ETH Betrieb
- Otto Wyss, AG Wasserhygiene, aquasuisse
- Martin Bänninger, Geschäftsführer

Welches sind die Massnahmen, um eine gesundheitlich zuträgliche Raumluft sicherzustellen?

Information mit einigen ausgewählten Auszügen

Bericht der WHO-Tagung, Bilthoven 2000, Grundsätze 1 und 2 von 9:

- Im Rahmen des Grundsatzes des Menschenrechts auf Gesundheit, hat jeder ein Recht auf gesunde Innenraumluft.
- Im Rahmen der Achtung der Autonomie („Selbstbestimmung“) hat jeder ein Recht auf angemessene Information über potenziell schädigende Belastungen und auf die Bereitstellung wirksamer Mittel, mit denen zumindest ein Teil der Innenraumbelastungen unter Kontrolle gehalten werden kann.

Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Gesundheitsvorsorge ArGV 3, Artikel 16, 17

Sämtliche Räume sind ihrem Verwendungszweck entsprechend ausreichend natürlich oder künstlich zu lüften. Raumtemperatur, Luftgeschwindigkeit und relative Luftfeuchtigkeit sind so zu bemessen und aufeinander abzustimmen, dass ein der Gesundheit nicht abträgliches und der Art der Arbeit angemessenes Raumklima gewährleistet ist.

aus Wegleitung:

- Akzeptabel ist ein Zufriedenheitsgrad von 85 % der betroffenen Personen..
- Eine gute Raumluft ist dann gegeben, wenn die Gesamtkonzentration von 1000 ppm CO_2, über die Nutzungszeit des Raumes nicht überschritten wird.
- Eine gut funktionierende Klimaanlage fördert nicht nur den Komfort, sondern trägt auch zu einer höheren Leistungsfähigkeit der Mitarbeitenden bei.
- Besonderes Augenmerk ist der Reinigung, der Wartung und dem Unterhalt der Anlagen zu schenken, um Luftverunreinigungen durch die Anlage selbst zu vermeiden.

SIA 382/1-Norm Lüftungs- und Klimaanlagen

RAL3 Raumluft mässiger Luftqualität für Typische Wohn- und Büroräume

Luft in Räumen, die dem Aufenthalt von Personen dienen; CO2-Pegel 950 bis 1300 ppm*, Luftrate 22 bis 36 m3/h·Person

SWKI-Richtlinie VA 104-01 (oder VDI 6022) Hygiene relevanten Anforderungen

Neben der Abnahme nach EN 12599 bei RLT-Anlagen und -Geräten ist eine **Hygiene-Erstinspektion** durchzuführen.

Für hygienegerechten Betrieb und Instandhaltung sind gemäss ArbStättV und Betriebssicherheitsverordung die **Betreiber verantwortlich**.

Regelmässige Hygienekontrollen und **-Inspektionen** sind durch entsprechendes Fachpersonal zu unterziehen.

Der Interessenvertreter der **Nutzer hat das Recht**, in diese Dokumentation (RLT-Betriebshandbuch) Einsicht zu erhalten.

Ihre persönlichen Notizen

SVLW
Schweizerischer Verein
Luft- und Wasserhygiene

Fragen zur Diskussion

- **Fragen zur Diskussion**
  - **Ablauf**
    - **Mittwoch, 22.01.14 um 09.30-10.30**
      - Eintreffen ab 9.00, Raumwechsel um 10.45
    - **1 h**
      - Begrüssung durch Moderator
        - Urs Rieder
      - Info über 1. Was
        - Kurzes Statement von 4 Personen
      - Diskussion über das 2. Wie und 3. Wer
        - Einbezug von Gästen
      - Lösungsmöglichkeiten
        - Zusammenfassung wie weiter
  - **Ziel**
    - **Gesundheit im umbauten Raum**
      - Welches sind die Massnahmen, um eine gesundheitlich zuträgliche Raumluft sicherzustellen?
  - **1. Was ist gesundheitlich zuträgliche Raumluft?**
    - **Herausforderung**
      - Definitionen einer gesundheitlich zuträglichen Raumluft
      - Bewusstsein für Luft als Lebensmittel fehlt
    - **Lösung**
      - Verbindliche Grenzwerte in "Hygieneverordnung und ???"
      - Aufzeigen der Auswirkung von schlechter Luft
    - **Nutzen**
      - Gesundheit der Schweizerischen Bevölkerung
        - SBS, BRI
      - Verbindliche Vorgaben für Planung, Ausführung, Betrieb, Kontrolle und Vollzug
      - Sicherheit für Nutzer des Raums
  - **2. Wie wird gesundheitlich zuträgliche Raumluft sichergestellt?**
    - **Herausforderungen**
      - Energieeffiziente dichte Gebäude
        - MuKEn, ENEV
      - Urbanisierung, verdichtete Bauweise
      - Längeren Aufenthalt in geschlossenen Räumen
    - **Lösung**
      - Nachweis für die Sicherstellung der Raumluftqualität bei der Baueingabe
      - Transportanlagen für die Luft (Luftaufbereitung, Geräte, Kanäle) müssen fachgerecht geplant, installiert, betrieben und instand gehalten werden
      - Periodischer Nachweis der Betriebsfunktion
        - Visualisierung der Luftqualität
        - Logbuch durch Gebäudebesitzer
    - **Nutzen**
      - Besseres Wohlbefinden und höhere Leistungsfähigkeit
      - Höherer Wert der Investition bei tieferen Betriebskosten
      - Sicherer Aufenthalt in Räumen
        - weniger Arbeitskrankheiten
        - Reduktion der Gesundheitskosten
  - **3. Wer ist dafür zuständig?**
    - **Herausforderung**
      - Gesetzliche Grenzwerte fehlen
      - Fehlende Verantwortlichkeiten und Vollzug
      - Fehlendes Fachpersonal
    - **Lösung**
      - Lenkungssystem zur Förderung gesundheitlich zuträglicher Raumluft
        - Motion an den Bundesrat???
      - Erst- und Wiederholungsinspektion (gesetzlich verankert oder Label)
        - wie bei SIBE, Elektro, Brand, Aufzüge, Auto
        - Stichproben durch Behörden (z.B. Kantonschemiker)
      - Ausbildung, Schulung von Fachleuten
        - lebenslanges Lernen
        - Aufrechterhalten der Fähigkeiten
    - **Nutzen**
      - sichere, gesunde und zufriedene Menschen
      - Investitionssicherheit, Mieterzufriedenheit
      - Rechtssicherheit in der GT-Branche

Feedback, Anregungen

Ihre Meinung ist uns wichtig. Vielen Dank.

Nr	Frage	++	+	-	—	Bemerkungen
1	**War diese Art der Veranstaltung sinnvoll?**					
2	**War der Kreis der Beteiligten richtig? Wer fehlte?**					
3	**War die Moderation zielführend? Wurden Lösungsmöglichkeiten erarbeitet?**					
4	**Haben Sie Anregungen für das weitere Vorgehen?**					
5	**Dürfen wir auf Ihr Engagement zählen?**					
	Ihre Fragen und Bemerkungen?					

Die Auswertung erhalten Sie per Mail.

Vorname/Name: _____

Mailadresse: _____