

# Hochqualitative Lüftungsanlagen Lufthygiene und Behaglichkeit

Kurt Ruffieux - Belimo Automation AG – Corminboeuf  
kurt.ruffieux@belimo.ch

Harry Tischhauser – Aktinova AG - Schönbühl  
harry.tischhauser@aktinova.ch

www.svlw.ch info@svlw.ch

## 1. Einführung – 1.1 Themen

1. Einführung, Vorstellung, Lernziel
2. Luft als Lebensmittel
3. Behaglichkeit
4. Normen, Verantwortlichkeiten, Umsetzung
5. Ein paar Beispiele zur Umsetzung
6. Zusammenfassung, Fazit, Fragen

## 1.2 Vorstellung – Harry Tischhauser



### Aktivitäten:

1. Aktinova AG, [www.aktinova.ch](http://www.aktinova.ch) Gründung: 2003  
Raumluftechnische Analysen  
Schulungspartner SWKI VA 104-01/02, VDI 6022
2. FM Immobilien AG Gründung: 2008  
Bauen und Bewirtschaften
3. BVS Tischhauser, [www.bvs-t.ch](http://www.bvs-t.ch) Gründung: 1996  
Unternehmensberatung – beraten-verbinden-stärken  
Aufbau der TK 3000 AG, Lüftungshygiene Gründung: 1996  
Verkauf im 2009 an Walter Meier AG

### Institutionen/Verbände:

Präsident:  
SVLW, Schweizer Verein Luft- und Wasserhygiene seit Gründung im 2010

Mitglied bei :  
SVLW, Minergie-Fachpartner, Aqua-Suisse, SHKT, Proklima, VDI

## 1.2 Vorstellung – Kurt Ruffieux



### Aktivitäten:

1. Belimo Automation AG, [www.belimo.ch](http://www.belimo.ch) Seit: 2007  
Gebietsverkaufsleiter Bern-Basel-Tessin  
Dipl. Elektro Ing. FH, NDS Bau & Energie
2. GEAK Experte Seit: 2009  
Installationsbewilligung gemäss eidgenössischem Starkstrominspektorat ESTI

### Institutionen/Verbände:

Mitglied bei :  
SWKI, énergie-bâtiment Fribourg

## 1.3 Fragen - Lernziel

1. Luft als Lebensmittel – Ist dies uns bewusst?
2. Wie ist Ihr Umfeld – Ihre Raumluft?
3. Wie können Sie es besser machen?

### Auswirkungen auf die Volkswirtschaft

<http://www.bafu.admin.ch/index.html>

Die Luftverschmutzung verursacht in der Schweiz jährlich externe, nicht vom Verursacher gedeckte Folgekosten in Milliardenhöhe.

Die neuste Studie kommt zum Ergebnis, dass wegen der Luftverschmutzung (Indikator PM10) in der Schweiz jährlich rund 3'000-4'000 Personen vorzeitig sterben. Wegen Luftschadstoff bedingten Atemwegs- und Herz-Kreislaufferkrankungen werden ca. 15'500 Tage im Spital verbracht.

Die belastete Atemluft führt weiter zu rund 41'000 Fällen von akuter Bronchitis bei Kindern und rund 1'000 neuen Fällen von chronischer Bronchitis bei Erwachsenen.

Ferner resultieren ca. 1'900'000 Tage mit eingeschränkter Aktivität bei Erwachsenen.

Dadurch entstehen Gesundheitskosten von rund 5,1 Milliarden SFr.

## 2. Luft als Lebensmittel

### 2.1 WHO – Recht auf gesunde Innenraumluft\*

- **Grundsatz 1**  
Im Rahmen des Grundsatzes des Menschenrechts auf Gesundheit, **hat jeder ein Recht auf gesunde Innenraumluft.**
- **Grundsatz 2**  
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.
- **Grundsatz 3**  
Im Rahmen des Grundsatzes des Nicht-Schadens („keinen Schaden zufügen“) darf kein Schadstoff in einer Konzentration, die die Personen im Raum einem unnötigen Gesundheitsrisiko aussetzt, in die Innenraumluft geleitet werden.
- **Grundsatz 4**  
Im Rahmen des Grundsatzes des Nutzens („Gutes tun“) **tragen alle** Personen, Gruppen und Organisationen, die mit einem Gebäude, sei es privat, öffentlich oder staatlich, in Verbindung stehen, **Verantwortung dafür, für eine akzeptable Raumluftgüte für alle Personen im Gebäude** einzutreten bzw. darauf hinzuarbeiten.

\*Bericht über eine WHO-Tagung, Bilthoven, Niederland 15.-17. Mai 2000

## 2.2 Aufenthalt ca. 90 % der Zeit in Räumen

- Wir leben heute in luftdichten Räumen...

