

Rotronic AG

## Bessere Luft für bessere Leistung

Wer kennt es nicht: Meetings, bei denen die Luft schon nach kurzer Zeit draussen ist und die Leistungsfähigkeit stark abnimmt. In den meisten Fällen steht dies im direkten Zusammenhang mit der schlechten Luftqualität im Raum.

### CO<sub>2</sub>-Display

Das Wand- oder Tisch-CO<sub>2</sub>-Display ist ein preiswertes Anzeigegerät, welches gleichzeitig CO<sub>2</sub>, Feuchte und Temperatur misst und aufzeichnet. Mit dem seit Jahren im Feld erprobten und bestätigten Rotronic Hygromer IN-1 Feuchtesensor ausgestattet, weist dieses Messgerät ein attraktives Preis- / Leistungsverhältnis auf. Das Gerät kann direkt mit Tasten konfiguriert und gespeicherte Daten können auf einen USB-Stick heruntergeladen und mit der gratis Rotronic Software SW21 analysiert werden.



Solche unangenehmen Situationen müssen erst gar nicht entstehen. Mit CO<sub>2</sub>-Displays von Rotronic ist die Luftqualität einfach messbar, und aufgrund der Resultate können dann die richtigen Massnahmen ergriffen werden.

In einem Innenraum werden bei normaler Aktivität pro Person stündlich etwa 25 bis 35 Kubikmeter Frischluft benötigt. Dann ist gewährleistet, dass die Kohlendioxid-[CO<sub>2</sub>-] Werte unter etwa 1000 ppm bleiben (ppm = parts per million [Messgrösse für den Anteil an Kohlendioxid in der Luft]) und dass vom Menschen abgegebene flüchtige Stoffe in ausreichendem Ausmass abgeführt werden. Zum Vergleich: In der Aussenluft liegt die CO<sub>2</sub>-Konzentration bei ungefähr 400 ppm. Die CO<sub>2</sub>-Konzentration ist ein guter Indikator für die Qualität der Raumluft. Besonders bei Sitzungen mit vielen Personen in kleinen Räumen steigt der Luftverbrauch rasch an. Bis man dies ohne Hilfsmittel bemerkt, ist die Produktivität bereits sehr tief. Ein CO<sub>2</sub>-Sensor schafft hier Abhilfe. Alfred Freitag, Leiter Verkauf Schweiz der Belimo Automation AG, weist darauf hin, dass eine Sitzung spätestens

bei einer CO<sub>2</sub>-Konzentration von 1200 ppm unterbrochen und der Raum gelüftet werden sollte. Dann sinkt der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft rasch ab und die Produktivität steigt wieder.

### Ein Recht auf gute Luft

Jeder Mensch hat das Recht auf gesunde Innenraumluft (WHO). Für Arbeitsräume ist im Arbeitsgesetz geregelt, dass die Luftqualität und das Raumklima kein Gesundheitsrisiko für die Arbeitnehmer darstellen. Für den privaten Bereich bestehen keine Vorschriften, dies obliegt dem Eigentümer. Doch die kantonalen Bauvorschriften verlangen energieeffiziente Gebäude. Dies kann nur erreicht werden, wenn die Gebäude dicht sind. Ein unkontrollierter Luftaustausch ist dem zufolge nicht mehr möglich. Martin Bänniger, Geschäftsführer des SVLW [Schweizerischer Verein Luft- und Wasserhygiene], meint dazu: «In den meisten Kantonalen Baugesetzen, beziehungsweise den Baureglementen der Gemeinden, ist der Grundsatz festgehalten, dass ein Gebäude das Leben und die Gesundheit von Gebäudenutzern nicht gefährden darf.» Gebäude müssen zudem nach den

Regeln der Baukunst erstellt werden, welche in den Normen, Richtlinien und Merkblättern [SIA, SWKI] konkretisiert sind.

### Sorgfältige Planung von Lüftungsanlagen

Genügend Frischluftzufuhr ist aber heute keine Selbstverständlichkeit: In dicht gebauten Häusern stösst die übliche Fensterlüftung an ihre Grenzen. Nicht in allen Gebäuden kann ein gutes Raumklima durch regelmässiges Lüften erreicht werden – es braucht klimaregulierende Systeme. Bauherren und Lüftungsplaner sollen sich deshalb an die Vorgaben der SWKI-Richtlinien «Hygiene-Anforderungen an raumlufttechnische Anlagen und Geräte» halten – angefangen bei der Positionierung der Luftansaugung über die Steuerung der Lüftungs- und Heizungssysteme bis hin zur Schulung der Bewohner. Auch die Verantwortlichkeiten für Kontrolle und Unterhalt müssen bei komplexeren Anlagen klar geregelt sein. «Die Wartung des Systems sollte hohe Priorität geniessen», betont Alfred Freitag.

rotronic.ch