

:: Unternehmen

:: Luftqualität in den neuen B&R Gebäuden

Ludwig Rüdissler

Luft ist lebensnotwendig. Nach 3,5 Minuten ohne Atem sind irreparable Schäden in unseren Lebens-/Gehirnfunktionen die Folge. Täglich benötigen wir 10 - 14 m³ Luft. Als Vergleich dazu ist unser Tagesbedarf an Flüssigkeit mit 2 - 3 Litern oder an Nahrung mit 0,5 kg sehr niedrig. Also hat gesunde Atemluft auch in unseren Innenräumen höchste Priorität!

Optimale Luftqualität, CO₂-Gehalt, Luftgeschwindigkeit, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Beleuchtung und Architektur sind speziell bei der Arbeitsplatzgestaltung entscheidende Behaglichkeitsparameter. Sie sind ausschlaggebend für die Motivation der Mitarbeiter sowie deren Produktivität. Moderne Klimatechnik (Raumlufttechnik = RLT) sieht in der Theorie das Zusammenspiel folgender Kräfte vor: Bauherren, Architekten und Haustechnikplaner arbeiten Hand in Hand, um die Anforderungen der Nutzer optimal zu erfüllen. Die energieeffizienten Anlagen werden vom Fachplaner unter Berücksichtigung strenger technischer Regelwerke geplant. Nach Überprüfung der Umsetzung werden die Anlagen von internen Technikern betrieben.

Ein neutraler Sachverständiger (im vorliegenden Fall der Verfasser dieses Artikels) prüft im Zuge einer Hygiene- bzw. Behaglichkeitsprüfung vor Ort die realen Ergebnisse und schätzt deren kurz- und langfristige Konsequenzen ab.

Höchste Luftqualität bei B&R

Die äußerst konsequente und konstruktive Zusammenarbeit, die Bereitschaft, höchste Qualität am Arbeitsplatz zu sichern, die Visionen der B&R Firmeninhaber (wie z.B. der Einsatz von Textilschläuchen als zugfreie, hygienische Lufteinbringung, der Einsatz neuester UML Technologie) sowie die ausgezeichnete Umsetzung des Ingenieurbüros für technische Gebäudeausrüs-

tung, TGA, sind in dieser Weise einzigartig und können als Vorbild für viele Industriebetriebe dienen. Beeindruckend sind auch die Klimazentralen und die fachmännische (interne) Wartung der Technikkomponenten sowie die regelmäßige Weiterbildung des internen Technikpersonals.

Die Luftqualität wird auch durch Messergebnisse wie mikrobiologische Oberflächen- bzw. Luftkeimproben, Luftge-



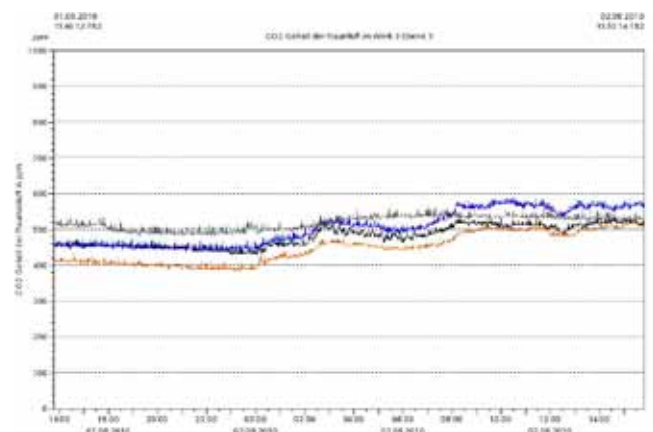
Der unabhängige Sachverständige, Ludwig Rüdissler, beim Messen der Luftqualität in unseren Räumlichkeiten.

Klassierung CO₂ Konzentration EN 13779 (5.2.5.2)

Beschreibung des Ortes	Konzentration					
	CO ₂ ppm	CO mg m ⁻³	NO ₂ µg m ⁻³	SO ₂ µg m ⁻³	Gesamt-PM mg m ⁻³	PM ₁₀ µg m ⁻³
Ländliche Gebiete: keine bedeutenden Emissionsquellen	350	< 1	5 bis 35	< 5	< 0,1	< 20
Kleine Städte	375	1 bis 3	15 bis 40	5 bis 15	0,1 bis 0,3	10 bis 30
Verschmutzte Stadtzentren	400	2 bis 6	30 bis 80	10 bis 50	0,2 bis 1,0	20 bis 50

ANMERKUNG: Die in der Tabelle angegebenen Werte sind mittlere Jahreskonzentrationen und sollten nicht für die Dimensionierung von Anlagen verwendet werden. Die maximalen Konzentrationen liegen höher. Weitere Angaben ergeben sich aus diesen Messungen und nationalen Richtlinien.

Kategorie	Erhöhung der CO ₂ -Konzentration gegenüber der Außenluft-CO ₂ -Konzentration, in ppm	
	Üblicher Bereich	Standardwert
RAL 1	≤ 400	350
RAL 2	400 – 600	500
RAL 3	600 – 1 000	800
RAL 4	> 1 000	1 200



Die Trendaufzeichnung zeigt folgende Messwerte:
 schwarz: CO₂ Messwert Werk 3, Ebene 3 Bereich Nord-West, blau: CO₂ Messwert Werk 3, Ebene 3 Bereich Süd-West, orange: CO₂ Messwert Werk 3, Ebene 3 Bereich Nord-Ost, grau: CO₂ Messwert Werk 3, Ebene 3 Bereich Süd-Ost

:: Neuer TB Leiter

schwindigkeitsprüfungen am Arbeitsplatz, Kohlendioxidkontrollen, usw. bestätigt. Die mikrobiologischen Auswertungen des akkreditierten Labors und die Behaglichkeitsprüfungen ergeben bei B&R äußerst positive Werte.

Beispiel: Behaglichkeitsparameter Temperatur, Feuchte, CO²-Gehalt sind bei allen Messpunkten nach den neuesten verschärften europäischen Normen IDA 1 (= indoor airquality 1) - hier werden also höchste Luftqualitätsanforderungen erfüllt.

Die mikrobiologischen Ergebnisse sind ebenfalls als Bestwerte einzustufen (Keimgehalt der Außenluftansaugung - als natürliche Luftquelle - wird um Faktor 2 - 3 durch richtigen Geräteaufbau z.B. fachmännische Filtrierung reduziert). Mikroorganismen und Schimmel-

pilze werden qualitativ und quantitativ bewertet. Maßeinheit sind koloniebildende Einheiten (KBE).

Der Sachverständige kann den Verantwortlichen bei B&R zu diesen Ergebnissen, diesem Betrieb und den außergewöhnlich gestalteten Arbeitsplätzen (Gestaltung, Luftqualität, Akustik, usw.) nur gratulieren und wünschen, dass diese Konsequenz und Qualität auch zukünftig (in der Haustechnik) weitergeführt wird. Firmenleitbild und Philosophie werden bei B&R auch in der Raumlufttechnik manifestiert! ☺

Ludwig Rüdisser
Rüdisser RLT Optimierung
www.rlt-optimierung.at



Neuer Leiter des technischen B&R Büros Hannover, Michael Matthesius.

:: B&R ermöglicht Neustart bei Mondial



Die durch die Wirtschaftskrise ins Straucheln geratene Mondial GmbH in Gilgenberg wurde Ende Juni von unserem Unternehmen übernommen. Damit hat die monatelange Ungewissheit für die zum Schluss noch rund 100 Beschäftigten ein Ende und das Unternehmen kann in einem sicheren Umfeld der Zukunft entgegenblicken.

Mondial entwickelt und produziert Steuerungen und Bediengeräte zur mobilen Automatisierung wie z.B. Bau- und Erntemaschinen sowie Steuergeräte für Hackschnitzanlagen. Das Produktportfolio stellt damit eine Ergänzung zum B&R Angebot dar. Als rechtlich selbstständiges Unternehmen wird Mondial am Standort Gilgenberg weitergeführt. Die Geschäftsführung hat Hans Wimmer übernommen. „Wir werden sowohl im Bereich der strategischen Produktentwicklungen investieren als auch die internationale Expansion forcieren“, so Hans Wimmer. ☺

Zum 15. April 2010 übernahm Michael Matthesius (43) die Leitung des Technischen Büros Hannover. Er trägt damit die Verantwortung für die Kunden- und Geschäftsentwicklung in den Regionen Niedersachsen, Hamburg, Bremen und Schleswig-Holstein. Matthesius übernahm die Funktion von Armin Reichelt, der in den Ruhestand ging. Neben dem TB Hannover betreibt unser Unternehmen weitere 14 Technische- und Vertriebsbüros im gesamten Bundesgebiet Deutschland.

Nach seiner Ausbildung zum Dipl.-Ing. Elektrotechnik sammelte Matthesius umfangreiche Erfahrung bei führenden Unternehmen der Antriebs- und Automatisierungstechnik in Projektierung, Produktmanagement sowie als Director Business Development. ☺