

ERMITTLUNG DER RAUMLUFTQUALITÄT SOWIE DER THERMISCHEN BEHAGLICHKEIT NACH DIN EN ISO 7730

AUFGABENSTELLUNG

Wenn sich Arbeitnehmer an ihrem (zumeist Büro-)Arbeitsplatz in ihrem Wohlbefinden gestört fühlen, kann das ihr Leistungsvermögen, körperlich wie geistig, und ihre Zufriedenheit enorm einschränken. Ein häufiges Problem ist die Unzufriedenheit mit den vorherrschenden klimatischen Bedingungen. Das persönliche Empfinden ist in der Regel je nach Person, Alter, Geschlecht etc. sehr unterschiedlich. Beschwerden über zu kalte oder zu warme Temperaturen, schlechte Luftqualität oder auch Zugluft am Arbeitsplatz führen deshalb nicht selten zu Konflikten unter Kollegen oder zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber.

Ebenfalls wichtig für die Behaglichkeit am Arbeitsplatz ist die Raumluftqualität, beurteilt anhand der Leitkomponente Kohlendioxid (CO₂). Eine zu hohe Konzentration an CO₂ kann zu Müdigkeit, Konzentrationschwäche und sogar zu Kopfschmerzen führen. Aber auch Emissionen von Schadstoffen aus Mobiliar, Gebäude o.ä. (z.B. Formaldehyd) können zu gesundheitlichen Auswirkungen führen. Die Herausforderung für eine Bewertung des Arbeitsplatzes besteht darin, das subjektive Empfinden der Mitarbeiter objektiv zu bewerten und zu beurteilen. Es wird bewertet ob wortwörtlich „dicke Luft“ herrscht.

Branchen

Chemiebetriebe
Kunststoffverarbeiter
Automobilzulieferer
Chemiefaser
Lacke und Farben

Analyseziele

Identifizierung von Störfaktoren
Behaglichkeitsmessung

Materialien

Luft in Innenräumen

Analyseverfahren

Temperaturbestimmung
Turbulenzgradmessung
Bestimmung der relativen Luftfeuchte
CO₂-Konzentration in Innenräumen

Ähnliche Fragestellungen

Emissionsmessungen
Volumenstrommessungen
Gefährdungsbeurteilung

GESUNDHEITSRISIKEN AM ARBEITSPLATZ IM VORFELD AUFSPÜREN.

LÖSUNG

Der Analytik Service Obernburg bietet Messungen an, welche helfen die vorherrschenden klimatischen Bedingungen am Arbeitsplatz zu bewerten. Die objektive Messung der thermischen Behaglichkeit nach DIN EN ISO 7730 bietet die Möglichkeit, um Auseinandersetzungen wegen thermischer Unbehaglichkeit auf sachliche Weise beizulegen. Erfasst werden Parameter wie Temperatur, relative Luftfeuchte, Strahlungstemperatur, Luftgeschwindigkeit und einige weitere Faktoren wie bspw. Bekleidung und Aktivitätsgrad.

Auch lokale Unbehaglichkeiten wie z.B. Zugluft oder der vertikale Lufttemperaturunterschied können am Arbeitsplatz bestimmt werden. Ebenso der CO₂-Gehalt. Beispielsweise soll die Konzentration von etwa 1000 ppm an CO₂ am Arbeitsplatz nicht überschritten werden. Sollte ein anderes Problem der wahrgenommenen Luftqualität vorliegen (Geruch, Reizung, etc.), kann auch speziell auf Schadstoffe (z.B. aus neuen Möbeln, neuem Bodenbelag o.ä.) untersucht werden.

Die Bewertung der Messergebnisse zeigt auf, ob tatsächlich eine Störung der Behaglichkeit vorliegt oder ob das Raumklima innerhalb des von der Norm empfohlenen Bereichs liegt. Liegt tatsächlich eine Unbehaglichkeit vor, kann nach dessen Ursache gesucht werden. Zusätzlich besteht für den Auftraggeber die Möglichkeit anhand der Ergebnisse individuell Lösungen zu erarbeiten.



VORTEILE

Das subjektive Empfinden von unbehaglichen Umgebungsbedingungen wird objektiv beurteilt und dokumentiert.

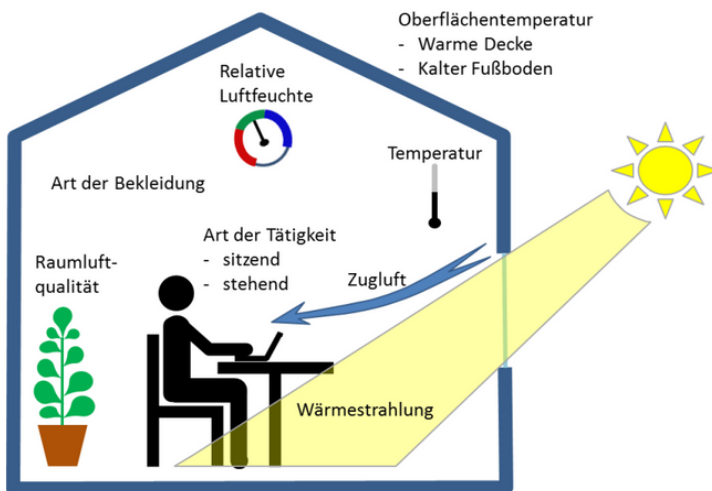


Abb. 1: Mögliche Einflüsse auf die Behaglichkeit am Arbeitsplatz



Abb-. 2: Messaufbau für die Behaglichkeitsmessung

Die Mikroskopie-Gruppe des Analytik Services Obernburg beantwortet Ihre Fragen gerne und unterstützt Sie direkt. Unsere Experten freuen sich auf Ihr Anliegen!

Martina Hornung | T: 0049 6022 8127 28 | martina.hornung@aso-labor.de

Niclas Sanio | T: 0049 6022 8123 14 | niclas.sanio@aso.labor.de

Erika Schuster | T: 0049 6022 8121 40 | erika.schuster@aso.labor.de