

Behaglichkeit am Arbeitsplatz

Ermittlung der Raumluftqualität sowie der thermischen Behaglichkeit nach DIN EN ISO 7730

Das Problem:

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 (CO_2). Eine zu hohe Konzentration an CO_2 kann zu Müdigkeit, Konzentrationsschwäche 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.

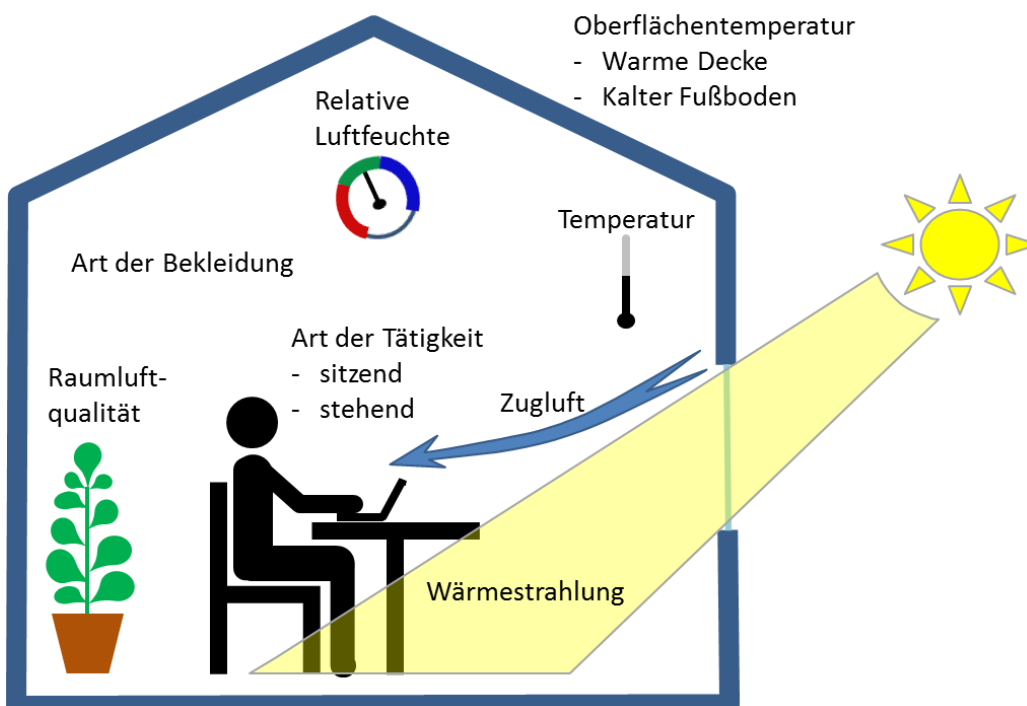


Abbildung 1: Mögliche Einflüsse auf die Behaglichkeit am Arbeitsplatz

Juli 2019

Branchen (A-Z)

Chemiebetriebe
Kunststoffverarbeiter
Automobilzulieferer
Chemiefaser
Lacke und Farben

Ziele (A-Z)

Identifizierung von
Störfaktoren,
Behaglichkeitsmessung

Materialien (A-Z)

Luft in Innenräumen

Analyseverfahren (A-Z)

Temperaturbestimmung,
Turbulenzgradmessung,
Bestimmung der relativen
Luftfeuchte,
 CO_2 -Konzentration in
Innenräumen

Ähnliche Fragestellungen

Emissionsmessungen,
Volumenstrommessungen
Gefährdungsbeurteilung

Die 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.

Die Vorteile:

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



Abbildung 2: Messaufbau für die Behaglichkeitsmessung. Oben auf dem Stativ befindet sich der Sensor für Luftfeuchte, Temperatur und CO₂. Unten sind die Globe-Sonde, die Turbulenzgradsonde, sowie das Aufzeichnungsgerät angebracht.

Interessiert?

Die Umweltanalytik-Gruppe des Analytik Service Obernburg beantwortet Ihre Fragen gerne und unterstützt Sie direkt.

Bitte wenden Sie sich an

Frau Erika Schuster
Tel. 06022-81-2140
Fax 06022-81-2138
e.schuster@aso-skz.de

Frau Martina Hornung
Tel. 06022-81-2728
m.hornung@aso-skz.de

oder

Herrn Niclas Sanio
Tel. 06022-81-2314
n.sanio@aso-skz.de

Impressum

Analytik Service Obernburg GmbH
Ein Unternehmen der SKZ-Gruppe
Industrie Center Obernburg
D-63784 Obernburg
Tel. +49 (0) 6022 - 81-2668
Fax +49 (0) 6022 - 81-2896

Geschäftsführer:
Dr.-Ing. Gerald Aengenheyster
Amtsgericht: Aschaffenburg
HRB 14087