

Behaglichkeitsbewertung

Thermische Behaglichkeit

Quantitative und qualitative Bewertung der generellen thermischen Behaglichkeit nach SIA 180, ISO7730, EN15251 und ASHRAE Standard 55.

- Komfortbewertung nach ASHRAE Standard 55 (LEED)
- Komfortbewertung nach SN EN 15251 (DGNB)
- Komfortbewertung nach SIA 180 (MINERGIE, SNBS)
- Zugluft-Risiko DR nach SIA 180/ EN 13779
- Kaltluftabfall in 2D und 3D sowie Grenzschicht
- Operative (empfundene) Temperatur
- Globetemperatur
- Wärmestress nach ISO 7243

Quantitative Bewertung nach SN ISO 7730

Messequipment Testo 480

- Raumlufttemperatur
- Relative Feuchte
- Feuchtkugeltemperatur
- Strömungsgeschwindigkeit
- Operative Temperatur
- Globetemperatur



Berechnungsgrößen

- Zugluftisiko (Draft rating)
- Taupunkttemperatur
- Wasserdampfdruck
- Turbulenzgrad
- Äquivalenztemperatur
- Effektive Temperatur
- Optimale operative Temperatur
- Wärmestress (Heat stress ISO 7243)
- Vorausgesagtes mittleres Votum (PMV)
- Vorausgesagter Prozentsatz Unzufriedener (PPD)
- Mittlere resultierende Strahlungstemperatur (MRT)

Qualitative Bewertung nach SN EN 15251

Diverse Feldstudien belegen, dass zur vollumfänglichen Bewertung der Behaglichkeit, neben der experimentellen, quantifizierenden Bewertung, auch eine qualitative Bewertung durch Fragebogen erforderlich ist.

Akustische Behaglichkeit

Das Messequipment der Aicher, De Martin, Zweng AG ermöglicht die Bewertung der akustischen Behaglichkeit anhand des bewerteten Schalldruckpegels nach SIA 181 und SN EN 15251.

Visuelle Behaglichkeit

Die Beleuchtung von Arbeitsplätzen und Wohnumgebungen wird anhand der gemessenen Beleuchtungsstärke auf Basis der SIA 380/4 und der Behaglichkeitsnorm SN EN 15251 beurteilt.

Hygienische Behaglichkeit

Die Raumluftqualität wird anhand der gemessenen CO₂-Konzentration beurteilt. Die SN EN 15251 ermöglicht eine Erstbeurteilung und Grobanalyse. Bei Bedarf werden Spezialisten aus dem Netzwerk der Aicher, De Martin, Zweng AG zugezogen.

Kontakt

Beat Frei
Dipl. HLK Ing. HTL
ASHRAE VDI ISIAQ IBPSA
+41 41 375 00 93
beat.frei@adz.ch

David Burkhardt
Dipl. HLK Ing. HTL
+41 41 375 00 74
david.burkhardt@adz.ch

Aicher, De Martin Zweng AG
Energie- und Gebäudetechnik-Ingenieure
Würzenbachstrasse 56
CH-6006 Luzern