

## Innenraumklima

Der Mensch nimmt mit seinen Sinnesorganen die nähere Umgebung wahr. Hinsichtlich der thermischen Behaglichkeit spielt die Haut, als größtes Sinnesorgan, die entscheidende Rolle.

Je nach Aktivitätsgrad und Bekleidung empfindet der Mensch Temperaturen in Innenräumen zwischen  $20^{\circ}\text{C}$  und  $24^{\circ}\text{C}$  als behaglich.

Die Differenz zwischen Oberflächen- und Lufttemperatur sollte 3-4 K nicht überschreiten. Bei einer Luftfeuchtigkeit von über 70% wird das Wohlbefinden beeinträchtigt. Die Innenluft wird als zu schwül bezeichnet.

Neben der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit nimmt die Haut auch Zugserscheinungen wahr. Im Winter sollten deswegen Luftgeschwindigkeiten größer  $0,2\text{ m/s}$  auf jeden Fall vermieden werden.

Eine grobe Abschätzung liefert die Empfindungstemperatur. Diese erhält man durch Mittelung der Luft- und Oberflächentemperatur. Die dadurch ermittelte Empfindungstemperatur sollte zwischen  $19^{\circ}\text{C}$  und  $23^{\circ}\text{C}$  liegen.

## Sprechertext

Der Mensch bewertet das Innenraumklima mit Hilfe von Hautrezeptoren. Dabei ist die Oberflächentemperatur und die Lufttemperatur von entscheidender Bedeutung. Aufgrund umfangreicher Untersuchungen auf diesem Gebiet wurden die zwei Behaglichkeitsbereiche "angenehm" und "unangenehm" festgelegt.

