

Wie hoch sollen die Raumtemperaturen sein?

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **44 (1969)**

Heft 9

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-103874>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Wie hoch sollen die Raumtemperaturen sein?

Der Aufenthalt in einem beheizten Raum wird als behaglich empfunden, wenn der Wärmehaushalt der sich darin aufhaltenden Menschen im Gleichgewicht ist.

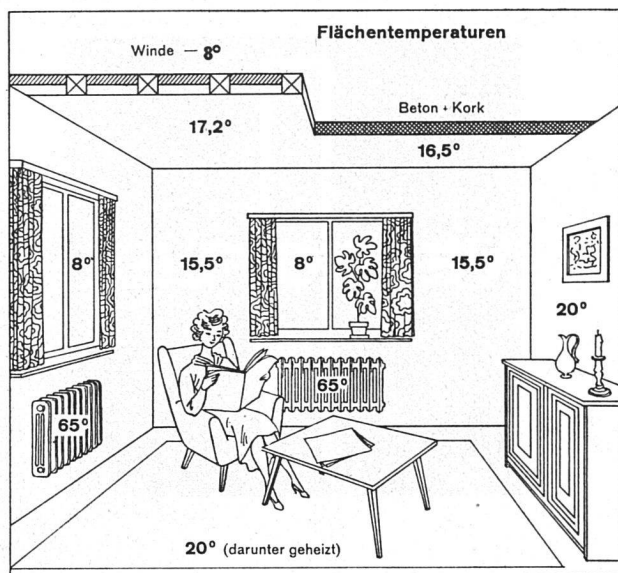
Für den Wärmeaustausch des Körpers mit der Umgebung sind folgende vier physikalische Faktoren ausschlaggebend: Die *Wärmeleitung*, das heisst Wärmeverlust durch kalten Fussboden, kalte Möbel (Stahlpulte zum Beispiel) usw.

Die *Konvektion*, das heisst der Wärmeaustausch zwischen Haut und umgebender Luft (25 bis 30 Prozent des Gesamt-wärmeaustausches). Diese ist wiederum abhängig von der Art der Kleidung der Personen.

Die *Schweissverdunstung* als Kompensationsmechanismus bei zu hohen Temperaturen (über 25 Grad C für den bekleideten menschlichen Körper).

Die *Wärmestrahlung*: Durch sie gibt der menschliche Körper im hiesigen Klima beträchtliche Wärmemengen ab (40 bis 60 Prozent = 1000 bis 1500 kcal). Solange diese Abstrahlung nicht zu gross ist, wird sie kaum wahrgenommen. Kalte Wände, grosse Fensterflächen, Luftzug usw. können aber sehr unangenehm werden und den Wärmebedarf stark erhöhen.

Aus dem Gesagten kann entnommen werden, dass schwer allgemeinverbindliche Richttemperaturen aufzustellen sind. Wenn die Luft und die mittlere Wand-, Boden- und Deckentemperatur 18 bis 19 Grad C beträgt, fühlt sich ein normaler Mensch (welcher der Jahreszeit entsprechend auch normal bekleidet ist), behaglich. Beträgt die mittlere Flächentemperatur zum Beispiel nur 12 Grad C, muss die Luft auf 24 bis 26 Grad C erwärmt werden, damit man sich noch behaglich fühlen kann.



Zu hohe Lufttemperaturen lassen die Raumluft im kalten Winter zu trocken werden. Dieser trockenen Luft ist wiederum sehr schwer die nötige Feuchtigkeit beizubringen. Deshalb kann nicht genug die Wichtigkeit gut isolierender Baukonstruktionen hervorgehoben werden.

1 Grad C höher geheizt, ergibt einen Brennstoffmehrbrauch von ungefähr 6 Prozent.

Im allgemeinen wird heute eher zu hoch geheizt. Vom hygienischen Standpunkt aus wären für schweizerische Verhältnisse 18 bis 20 Grad C Raumtemperatur mit etwa 50 bis 60 Prozent Luftfeuchtigkeit angezeigt.

Von Zeit zu Zeit erneuerte statistische Erhebungen in Amerika haben gezeigt, dass sich die Behaglichkeitstemperaturen verschieben und in den letzten Jahren eine ständige Tendenz nach oben aufweisen. Dieses Phänomen gibt zu der Vermutung Anlass, dass sich die Menschen mit der Verbesserung der Heizungssysteme und der Erhöhung der Raumtemperatur leichter anziehen, wobei die immer häufiger verwendeten Kleider aus Kunststoffen ebenfalls eine Rolle spielen.

Wärmeleitzahlen λ in kcal/mh °C

Backsteine: Normallochsteine	0,50—0,55
Isoliersteine	0,30—0,45
Basaltwollmatten und -platten	0,028
Baukorkplatten	0,03—0,036
Bodenbeläge: Korkparkett	0,06—0,08
Linoleum	0,16
Klebeparkett	0,14—0,17
PVC	0,16
Vinylasbestplatten	0,25
Durisol	0,08—0,12
Eisenbeton	1,30
Eternitplatten	0,47
Gasbeton	0,088—0,20
Gipsdielen	0,10—0,15
Holzfaserplatten	0,041—0,062
Holzspanplatten	0,056—0,071
Holzwohle-Leichtbauplatten	0,061—0,10
Jutfasermatten	0,03—0,036
Kokosfasermatten	0,031—0,034
Korkmentunterlage	0,07
Korkplatten	0,028—0,04
Korkschat, expandiertes	0,028
Korkschatmatten	0,04—0,06
Kunststoffplatten aus glasfaserverstärktem Polyester	0,18
Lecaisolierbeton	0,12—0,20
Leichtbauplatten, Holzwohle-	0,061—0,10
Leichtbeton	0,088—0,20
Mineralwolleplatten und -platten	0,027—0,036
Schaumbeton	0,088—0,20
Schaumglasplatten	0,047
Schaumstoffplatten	0,027—0,032
Schilfrohmatten	0,047
Spritzasbest	0,035—0,045
Spritzschaumstoff	0,027—0,028
Steinwolleplatten und -platten	0,027—0,036
Tonisolierplatten	0,20
Verbundglas, 2- bis 5fach: k-Wert = 3,6—1,35	
Verputz	0,3—0,75