

ALLES GUTE KOMMT VON OBEN



Einbau einer Strahlungsheizung in einem Gewerbeobjekt als Montage oberhalb des Krans und parallel zur Beleuchtungseinrichtung

# Wärme emittieren

Strahlungsheizungen nutzen ein einfaches und bekanntes Prinzip der Wärmeübertragung, nämlich die Wärmestrahlung.



schen Vorteilen der Strahlungsheizung ergeben sich somit auch raumklimatischen Vorzüge aufgrund der vertikalen Temperaturverteilung. Das unnötige direkte Aufheizen der Raumluft wie bei anderen Systemen spart bei Strahlungsheizungen zwischen 30 % und 50 % Energie ein. Die Raumtemperatur kann bei gleicher Behaglichkeit um 2 bis 3 °C niedriger als bei herkömmlichen Heizsystemen eingestellt werden.

### EINSATZGRENZEN:

Wärmeübertragung durch Strahlung hat neben den eben genannten Vorteilen auch Einsatzgrenzen. Diese sind insbesondere im Zusammenhang mit hohen Luftwechselzahlen bzw. daraus resultierenden erhöhten Luftbewegungen und bei Querlüftung erreicht. Diese Randbedingungen sind häufig in Großräumen mit behördlichen Auflagen hinsichtlich der notwendigen Frischluftanteile vorhanden. Dies gilt auch bei Arbeitsstätten, bei denen MAK-Listen (maximale Arbeitsplatz Konzentration) zu berücksichtigen sind.

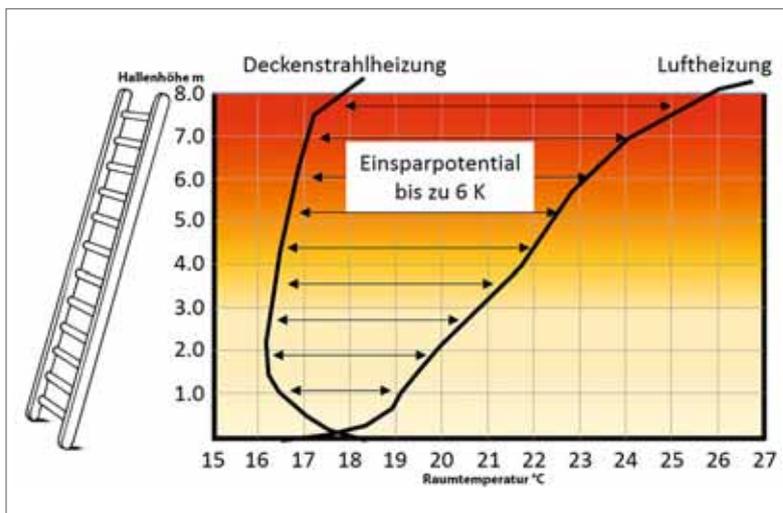


Bild: Radiatec

### Wie dargestellt unterscheiden sich die Lufttemperaturen von Deckenstrahl- und Luftheizung

Insbesondere die Arbeitsstättenrichtlinien sowie Verkaufsstätten- und Versammlungsstätten-Verordnungen, die gegebenenfalls auch erhöhte, flächenbezogene Mindestaußenluftströme fordern, schaffen gleiche Einsatzgrenzen.

Bei Anlagen, auf die vorgenannte Beschreibungen zutreffen, sind zusätzlich lüftungstechnische Anlagen erforderlich. Um hier die Vorteile des Strahlungsheizungssystems trotzdem zu nutzen, sind Kombinationsanlagen sinnvoll.

### SYSTEMBEDINGTE VORTEILE:

- **Einsetzbar von 3 m bis 40 m**
- **Oberflächentemperaturen**  
Gleichmäßige Temperaturverteilung und angenehme Bodentemperatur, auch in schlecht gedämmten Hallen. Keine nutzlosen hohen Temperaturen unter der Decke. Höhere Wand- und Bodentemperaturen gegenüber herkömmlichen Heizsystemen.
- **Niedrige Betriebskosten**
- **Keine beweglichen Teile, dadurch praktisch wartungsfrei.**
- **Raumgewinn**  
Montage an der Decke, wo der Platz nichts kostet. Bodenflächen und Wände können voll genutzt werden.
- **Größtmögliche Hygiene und angenehmes Raumklima**  
Keine Aufwirbelung von Staub und keine störende Zugluft. Höchste Behaglichkeit!
- **Lautlose Heizung – auch mit Schallschutz**  
Arbeiten praktisch lautlos, positive Beeinflussung der Schallabsorption möglich durch Integration von Schallschluckelementen.

### FAZIT

Aufgrund der stetig steigenden Energiepreise und dem hohen Komfortanspruch an eine moderne und zeitgemäße Beheizung spricht viel für die Deckenstrahlungsheizung mit ihren vielfachen Möglichkeiten.



### AUTOR



**Birger Schmitt** ist Vertriebsmitarbeiter für radiaTec in Bestwig. Als Heizungsbaumeister und Energieberater befasst er sich seit 1993 mit der Planung und Beratung von Deckenheiz- und Kühlsystemen.  
Telefon: (0 29 04) 97 95 0-0  
Fax: (0 29 04) 97 95 0-40  
[www.radiaTec.de](http://www.radiaTec.de)