

## Überschlägige Auslegungshilfe für Klimageräte:

### Bewertungsbogen für die überschlägige Berechnung der Kühllast eines Raumes

Dieser Berechnungsbogen geht von einer zu erreichenden Temperaturdifferenz zwischen Außenluft- und Raumlufttemperatur von max. 6-8°C aus.

Projektname: .....  
 Raum, Raumnummer: .....  
 Raumabmessungen: Länge.....m, Breite.....m, Höhe.....m, Grundfläche.....m<sup>2</sup>, Rauminhalt.....m<sup>3</sup>

	Fläche [m <sup>2</sup> ]	x Faktor			= Watt
<b>A) Fenster und Außentüren, die der Sonne ausgesetzt sind:</b>					
		ohne Jalousie	Innen-Jalousie	Außen-Jalousie	
-Südseite	.....	x 230	x 110	x 60	=.....
Süd-Westseite	.....	x 370	x 150	x 85	=.....
-Süd-Ostseite	.....	x 230	x 100	x 50	=.....
-Nordseite	.....	x 0	x 0	x 0	=.....
-Nord- Westseite	.....	x 350	x 140	x 110	=.....
-Nord-Ostseite	.....	x 170	x 70	x 60	=.....
-Westseite	.....	x 490	x 210	x 130	=.....
-Ostseite	.....	x 260	x 130	x 80	=.....
<b>Nur die höchste Kühllast berücksichtigen !!!</b>					+ .....
<b>B) Alle Fenster und Außentüren die nicht unter A) erfasst sind:</b>					
.....			x 30		+ = .....
<b>C) Außenwände, die der Sonne ausgesetzt sind (nur die Richtung wie unter Punkt A) erfasst):</b>					
- leichte Bauweise	.....		x 45		=.....
- schwere Bauweise	.....		x 30		=.....
<b>D) Alle Außen- und Innenwände die nicht unter Punkt C) erfasst sind:</b>					
.....			x 20		+ =.....
<b>E) Decke oder Dach:</b>					
- Decke unter nicht klimatisiertem Raum	.....		x 7		=.....
- Decke unter Dachboden, nicht isoliert	.....		x 35		=.....
- Decke mit 5 cm starkem Wärmeschutz	.....		x 23		=.....
- Flachdach nicht isoliert	.....		x 60		=.....
- Flachdach mit 5 cm starkem Wärmeschutz	.....		x 25		=.....
<b>F) Fußboden über nicht klimatisierten Räumen (entfällt bei ungeheizten Keller)</b>					
.....			x 10		=.....
<b>G) Personen im Raum</b>					
.....Pers.			x 150		=.....
<b>H) Abgegebene Wärme von elektrischen Geräten und von der Beleuchtung (Anschlusswert)</b>					
.....W			x 1		=.....
<b>I) Öffnung zu nicht klimatisierten Räumen die während der Betriebszeit nicht geschlossen sind</b>					
.....			x 290		=.....
<b>J) Erforderliche Gesamt-Kühlleistung:</b>					=.....
<b>K) Raumklimagerät</b>					gewähltes Modell.....

Eine exakte Kühllastberechnung erfolgt nach VDI 2078.