

## Kühllast-Berechnungsblatt für Raumklimageräte

Objekt/Bauvorhaben: \_\_\_\_\_

Überschlägige Kühlleistungsbedarfsermittlung für kleinere und mittelgroße Räume bei einer Außentemperatur von + 32 °C.

Abmessungen des zu klimatisierenden Raumes:

Länge	_____	m
Breite	_____	m
Höhe	_____	m
Fläche A=	_____	m <sup>2</sup>
Volumen V=	_____	m <sup>3</sup>

### 1. Fenster und Außentüren, die der Sonne ausgesetzt sind

		ohne Jalousie	Innen- Jalousie	Außen- Jalousie	
1.1 Süd	_____ m <sup>2</sup>	x 230	120	60	_____
1.2 Süd-West	_____ m <sup>2</sup>	x 370	150	95	_____
1.3 Süd-Ost	_____ m <sup>2</sup>	x 230	105	55	_____
1.4 Nord	_____ m <sup>2</sup>	x 0	0	0	_____
1.5 Nord-West	_____ m <sup>2</sup>	x 350	140	120	_____
1.6 Nord-Ost	_____ m <sup>2</sup>	x 175	75	60	_____
1.7 West	_____ m <sup>2</sup>	x 480	210	130	_____
1.8 Ost	_____ m <sup>2</sup>	x 260	135	80	_____
(Nur den höchsten Wert berücksichtigen)					

### 2. Alle Fenster und Außentüren, die nicht unter 1 erfaßt sind

\_\_\_\_\_ m<sup>2</sup> x 30 \_\_\_\_\_

### 3. Außenwände, die der Sonne ausgesetzt sind, jeweils die gleiche Richtung wie unter 1

3.1 leichte Bauweise	_____ m <sup>2</sup>	x	50	_____
3.2 schwere Bauweise	_____ m <sup>2</sup>	x	25	_____

### 4. Außenwände, die nicht der Sonne ausgesetzt sind, sowie alle Innen- und Außenwände, die nicht unter 3 erfaßt sind

\_\_\_\_\_ m<sup>2</sup> x 19 \_\_\_\_\_

### 5. Decke oder Fach

5.1 Decke unter nicht klimatisiertem Raum	_____ m <sup>2</sup>	x	7	_____
5.2 Decke unter einem Dachboden, nicht isoliert	_____ m <sup>2</sup>	x	35	_____
5.3 Decke mit 5 cm starkem Wärmeschutz	_____ m <sup>2</sup>	x	25	_____
5.4 Flachdach, nicht isoliert	_____ m <sup>2</sup>	x	60	_____
5.5 Flachdach mit 5 cm starkem Wärmeschutz	_____ m <sup>2</sup>	x	25	_____

### 6. Fußboden über nicht klimatisierten Räumen (entfällt bei ungeheiztem Keller)

\_\_\_\_\_ m<sup>2</sup> x 9 \_\_\_\_\_

### 7. Personen im Raum

\_\_\_\_\_ Personen x 150 \_\_\_\_\_

### 8. Abgegebene Wärme von elektrischen Geräten und von der Beleuchtung (Anschlußwert)

\_\_\_\_\_ Watt \_\_\_\_\_

### 9. Öffnungen zu nichtklimatisierten Räumen, die während der Betriebszeit nicht geschlossen sind

\_\_\_\_\_ lfm x 300 \_\_\_\_\_

### 10. Erforderliche Gesamt-Kühlleistung

Watt =====

### 11. Bestimmung des Raumklimageräte-Typs:

Bei einer 8-stündigen Betriebszeit darf die errechnete Gesamt-Kühlleistung keinesfalls unterschritten werden!

\_\_\_\_\_  
Bearbeiter

\_\_\_\_\_  
Datum