

# Schnellberechnungsbogen

zur einschlägigen Ermittlung von Kühlleistungen für Einzelräume

-gültig für Raumtemperatur 27° C, 46% rel. Feuchte und 35°C Außentemperatur, verbindliche Berechnung



Kunde: \_\_\_\_\_

Projekt: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Bearbeiter: \_\_\_\_\_

| Wärmeanfall durch  | Menge                | Faktor        |                |                | = Kühlleistung |
|--|----------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
|  |                      | Ohne Jalousie | Innen-Jalousie | Außen-Jalousie |                |
| <b>1. Fenster und Glastüren, die der Sonne ausgesetzt sind:</b> (Anm. „NORD“ siehe Pkt.2!)                                     |                      |               |                |                |                |
| a) Jede Richtung, abgeschattete Flächen  | _____ m <sup>2</sup> | 122           | 60             | 41             | _____ W        |
| b) Nordost   | _____ m <sup>2</sup> | 122           | 60             | 41             | _____ W        |
| c) Ost   | _____ m <sup>2</sup> | 185           | 105            | 57             | _____ W        |
| d) Südost, Süd   | _____ m <sup>2</sup> | 159           | 72             | 43             | _____ W        |
| e) Südwest   | _____ m <sup>2</sup> | 232           | 135            | 63             | _____ W        |
| f) West  | _____ m <sup>2</sup> | 318           | 140            | 95             | _____ W        |
| g) Nordwest  | _____ m <sup>2</sup> | 194           | 103            | 72             | _____ W        |
| Zur weiteren Berechnung hier nur das größte Ergebnis aus Punkt 1 eintragen: _____ W  |                      |               |                |                |                |
| <b>2. Fenster und Glastüren die nicht der Sonne ausgesetzt sind</b> (=“NORD“ !)  |                      |               |                |                |                |
| a) einfaches Glas  | _____ m <sup>2</sup> | 34            |                |                | + _____ W      |
| b) Doppelglas  | _____ m <sup>2</sup> | 17            |                |                | + _____ W      |
| <b>3. Wände</b> (abzgl. Fensterflächen, die der Sonne ausgesetzt sind):  |                      |               |                |                |                |
| a) Außenwände – nach Norden  | _____ m <sup>2</sup> | 7             |                |                | + _____ W      |
| b) Außenwände – nach anderen Richtungen  | _____ m <sup>2</sup> | 15            |                |                | + _____ W      |
| c) Innenwände zu nicht klimatisierten Räumen   | _____ m <sup>2</sup> | 7             |                |                | + _____ W      |
| <b>4. Dach- oder Deckenflächen:</b>  |                      |               |                |                |                |
| a) Dachfläche sonnenbestrahlt, nicht isoliert  | _____ m <sup>2</sup> | 45            |                |                | + _____ W      |
| b) Dachfläche sonnenbestrahlt >- 25 mm isoliert  | _____ m <sup>2</sup> | 19            |                |                | + _____ W      |
| c) Dachfläche, beschattet  | _____ m <sup>2</sup> | 10            |                |                | + _____ W      |
| d) Decke unter nicht klimatisierten Raum   | _____ m <sup>2</sup> | 7             |                |                | + _____ W      |
| e) Decke, nicht isoliert, unter Dachboden  | _____ m <sup>2</sup> | 28            |                |                | + _____ W      |
| f) Decke, isoliert, unter Dachboden  | _____ m <sup>2</sup> | 12            |                |                | + _____ W      |
| <b>5. Fußboden</b> über nicht klimatisiertem oder bei ebenerdigen Raum   | _____ m <sup>2</sup> | 7             |                |                | + _____ W      |
| <b>6. Anzahl der Personen im Raum</b>  | _____                | 1             |                |                | + _____ W      |
| <b>7. Abgegebene Wärme von Beleuchtung und elektrischen Geräten</b> (=Anschlusswert) (bei Kaltlicht +10% wegen Drosselspule !) | _____ W              | 1             |                |                | + _____ W      |
| <b>8. Türen und Durchgänge</b> , die ständig geöffnet sind und zu nichtklimatisierten Räumen führen:                           | _____ m <sup>2</sup> | 225           |                |                | + _____ W      |
| <b>9. Benötigte Kühlleistung (Summe aus 1-8.)</b>  |                      |               |                |                | = _____ W      |
| Ausgewähltes Gerätemodel: _____  |                      |               |                |                |                |