Puissance de charge thermiques des appareils

 $\Phi_A$  W/m<sup>2</sup>

Die Wärmeeintragsleistung durch Geräte entspricht in der Regel deren elektrischer Leistungsaufnahme. Bei Lebensmittelverkauf und Kühlraum müssen hingegen aufgrund der gewerblichen Kälte abweichende Wärmeeinträge berücksichtigt werden.

Es gelten folgende Werte in W/m² für die Wärmeeintragsleistung:

	Standard	Zielwert	Bestand
Lebensmittelverkauf	-30	-20	-40
Kühlraum	0	0	0

Im Raumdatenblatt sind die Maximalwerte angegeben. Diese werden für die Berechnung des Klimakälteleistungsbedarfs mit dem Geräteprofil modifiziert.

# 1.3.3.6 Jährliche Volllaststunden der Geräte

Heures à pleine charge par an des appareils

*t*⊿ h Jährliche Volllaststunden der Geräte inklusive deren Leistung ausserhalb der Nutzungszeit und an Ruhetagen und unter Berücksichtigung der Jahresgleichzeitigkeit, auf 10 h gerundet.

Volllaststunden an Ruhetagen: 24 h  $\cdot$  Bereitschaftsverluste.

$$t_A = \{(t_{A,d} \cdot d_P) + [f_{A,St} \cdot 24 \cdot (365 - d_P)]\} \cdot f_P \text{ auf 10 h gerundet}$$
  
Beispiel Einzel-, Gruppenbüro:

 $[(8,3 \text{ h/d} \cdot 261 \text{ d/a}) + (24 \text{ h/d} \cdot 10\% \cdot 104 \text{ d/a})] \cdot 0,90 = 2170 \text{ h/a}$ 

### 1.3.3.7 Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte

Demande annuelle en électricité des appareils

E<sub>A</sub> kWh/m² Auf die Nettogeschossfläche bezogener Elektrizitätsbedarf für Geräte.

Elektrische Leistung der Geräte mal jährliche Volllaststunden

$$E_A = t_A \cdot p_A$$

### 1.3.4 **Beleuchtung**

## 1.3.4.1 Beleuchtungsstärke Éclairement lumineux

 $E_{v}$ lx

Verhältnis zwischen dem auf ein kleines Element einer Oberfläche auffallenden Lichtstrom und der Fläche dieses Elements.

Der Wartungswert  $E_{vm}$  ist derjenige Wert, unter welchen die auf jedem Sehaufgabenbereich gemittelte Beleuchtungsstärke nicht sinken darf.

z.B. Einzel-, Gruppenbüro: 500 lx

### 1.3.4.2 Glasflächenzahl

Facteur de surface vitrée

 $z_g$ 

Verhältnis der lichtdurchlässigen Glasfläche  $A_g$  zur Nettogeschossfläche  $A_{NGF}$  des Raumes.

### 1.3.4.3 Bewertungsebene

Plan utile h<sub>v</sub> m Die Bewertungsebene liegt bei Büros und ähnlichen Nutzungen auf 0,75 m (Tischhöhe), bei Verkaufsflächen, Lagerhallen, Sporthallen und Verkehrsflächen auf 0,05 m.

#### 1.3.4.4 Raumindex

Indice du local

 $k_R$ 

Aus der Geometrie des Raumteils zwischen Bewertungsebene und Leuchtenebene abgeleitetes numerisches Kennzeichen, das der Berechnung des Raumwirkungsgrades dient

Der Raumindex ist gegeben durch die Gleichung

 $k_R = (I_R \cdot d_R) / [h_L \cdot (I_R + d_R)]$