

Zusätzlich werden die Nutzungsstunden am Tag (t_{ud}) um 2 h erhöht und die Nutzungsstunden Nacht (t_{un}) um 2 h bzw. auf minimal 0 h reduziert.

Bei der Berechnung des Klimakälteleistungsbedarfs gemäss 1.3.6.5 wird die Wärmeeintragsleistung der Raumbelichtung aufgrund der Tageslichtverfügbarkeit gemäss SIA 2044, Ziffer 2.2.4, berücksichtigt.

- 1.3.4.11 Elektrische Leistung der Akzentbeleuchtung
Puissance électrique de l'éclairage de valorisation
 $p_{L,Ac}$
W/m²

Die effektive, als konstant angenommene Leistung der Akzentbeleuchtung, bezogen auf die Nettogeschossfläche.

Die Akzentbeleuchtung dient zusätzlich zur Raumbelichtung der Beleuchtung von bestimmten Objekten (Verkaufsobjekte, Kunst am Bau, Orientierungstafeln).

- 1.3.4.12 Wärmeeintragsleistung der Akzentbeleuchtung
Puissance de charge interne de l'éclairage de valorisation
 $\Phi_{L,Ac}$
W/m²

Die Wärmeeintragsleistung der Akzentbeleuchtung entspricht der elektrischen Leistung der Akzentbeleuchtung:

$$\Phi_{L,Ac} = p_{L,Ac}$$

- 1.3.4.13 Jährliche Volllaststunden der Raumbelichtung
Heures à pleine charge par an de l'éclairage
 t_L
h

Die jährlichen Volllaststunden für die Raumbelichtung.

$$t_L = d_p \cdot \left[k_{Pr} \cdot \frac{t_{ud}}{11h} \cdot \left[0,5 \cdot (11h - t_{L,min}) \cdot \cos \frac{3,14 \cdot z_g}{z_{g0}} + 0,5 \cdot (11h + t_{L,min}) \right] + t_{un} \right] \cdot f_p$$

auf 10 h gerundet

$$t_{L,min} = 2h \cdot k_C \cdot k_{Re} \cdot k_T \cdot k_I \cdot k_{sp} \cdot k_B \cdot k_{sur}$$

$$z_{g0} = 0,35 \cdot [0,375 + (E_{vm} / 800 \text{ lx})] \cdot k_2$$

	Grenzwert	Zielwert
Korrekturfaktor Regelung k_C	2,0	1,0
Korrekturfaktor Reflexionsgrad k_{Re}	1,1	1,0
Korrekturfaktor Transmission k_T	1,0	1,0
Korrekturfaktor Fenstersturz k_I	1,12	1,12
Korrekturfaktor Sonnenschutz k_{sp}	1,1	1,0
Korrekturfaktor Balkon k_B	1,0	1,0
Korrekturfaktor Horizontalverschattung k_{sur}	1,0	1,0
Korrekturfaktor k_2 für seitlich einfallendes Licht	1,0	1,0

Grenzwert für $t_{L,min} = 5,42$ h; Zielwert für $t_{L,min} = 2,24$ h

- 1.3.4.14 Jährliche Volllaststunden der Akzentbeleuchtung
Heures à pleine charge par an de l'éclairage de valorisation
 $t_{L,Ac}$
h

Die jährlichen Volllaststunden der Akzentbeleuchtung entsprechen den jährlichen Nutzungsstunden der Raumnutzung, unter Berücksichtigung der Jahresgleichzeitigkeit.

$$t_{L,Ac} = d_p \cdot (t_{ud} + t_{un}) \cdot f_p \quad \text{auf 10 h gerundet}$$

- 1.3.4.15 Jährlicher Elektrizitätsbedarf Beleuchtung
Demande annuelle en électricité de l'éclairage
 $E_{L+L,Ac}$
kWh/m²

Auf die Nettogeschossfläche bezogener typischer Elektrizitätsbedarf der Beleuchtung (spezifische elektrische Leistung mal Volllaststunden; Summe aus Raum- und Akzentbeleuchtung).

$$E_{L+L,Ac} = p_L \cdot t_L + p_{L,Ac} \cdot t_{L,Ac}$$