

| | | |
|---------|--|---|
| 1.3.7.2 | <p>Lüftungs-Wärmetransferkoeffizient</p> <p><i>Coefficient de transfert thermique par ventilation</i></p> <p>H_V</p> <p>W/K</p> | <p>Verhältnis der Dichte des Wärmestroms, der im stationären Zustand durch mechanische Lüftung oder Infiltration einem Raum zugeführt oder aus ihm abgeführt wird, zur gewichteten Temperaturdifferenz der Zu- und Abluftvolumenströme.</p> $H_V = [q_{V,e} \cdot (1 - \eta_{rec,\theta}) + q_{V,inf}] \cdot \rho \cdot c \cdot A_{NGF}$ <p>$\rho \cdot c$ spez. Wärmespeicherfähigkeit der Luft = 0,32 Wh/(m³·K)</p> |
| 1.3.7.3 | <p>Wärmetransferkoeffizient</p> <p><i>Coefficient de transfert thermique</i></p> <p>H_H</p> <p>W/K</p> | <p>Summe aus Transmissions-Wärmetransferkoeffizient und Lüftungs-Wärmetransferkoeffizient</p> $H_H = H_T + H_V$ |
| 1.3.7.4 | <p>Zeitkonstante</p> <p><i>Constante de temps</i></p> <p>τ</p> <p>h</p> | <p>Sie charakterisiert die thermische Trägheit des beheizten Raumes. Sie ist gleich der Wärmespeicherfähigkeit C_m geteilt durch den Wärmetransferkoeffizienten H_H des Raumes.</p> $\tau = C_m / H_H$ |
| 1.3.7.5 | <p>Temperaturkorrektur</p> <p><i>Correction de température</i></p> <p>θ_{cor}</p> <p>°C</p> | <p>Korrektur der massgebenden Aussenlufttemperatur für die Berechnung des Norm-Heizleistungsbedarfs zur Berücksichtigung der Zeitkonstante τ:</p> $\theta_{cor} = 0 \text{ K bei } \tau > 200 \text{ h}$ $\theta_{cor} = -1 \text{ K bei } 100 \text{ h} < \tau \leq 200 \text{ h}$ $\theta_{cor} = -2 \text{ K bei } 50 \text{ h} < \tau \leq 100 \text{ h}$ $\theta_{cor} = -3 \text{ K bei } 0 \text{ h} < \tau \leq 50 \text{ h}$ |
| 1.3.7.6 | <p>Norm-Heizwärmeleistungsbedarf</p> <p><i>Demande de puissance de chauffage normée</i></p> <p>Φ_H</p> <p>W/m²</p> | <p>Der auf die Nettogeschossfläche A_{NGF} bezogene Norm-Heizwärmeleistungsbedarf wird gemäss SIA 384.201 ermittelt.</p> $\Phi_H = [H_H (\theta_{a,i} - \theta_e - \theta_{cor})] / A_{NGF}$ <p>$\theta_{a,i}$ Raumlufttemperatur-Auslegungswert Winter, gemäss 1.3.1.12</p> <p>θ_e massgebende Aussenlufttemperatur für die Berechnung des Norm-Heizleistungsbedarfs = -8°C (Standort Zürich-MeteoSchweiz)</p> |
| 1.3.7.7 | <p>Jährliche Volllaststunden der Raumheizung</p> <p><i>Heures à pleine charge par an du chauffage</i></p> <p>t_H</p> <p>h</p> | <p>Die jährliche Volllaststundenzahl errechnet sich aus der Division des jährlichen Heizwärmebedarfs Q_h durch den Norm-Heizwärmeleistungsbedarf Φ_H.</p> |
| 1.3.7.8 | <p>Thermisch wirksamer Aussenluft-Volumenstrom</p> <p><i>Débit d'air thermiquement actif</i></p> <p>q_{th}</p> <p>m³/(h·m²)</p> | <p>Aussenluft-Volumenstrom, welcher die gleiche thermische Wirkung hat wie der Aussenluft-Volumenstrom einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung unter Berücksichtigung der Infiltration, gemäss SIA 380/1, Ziffer 3.5.1.9.2. Der Aussenluft-Volumenstrom durch Infiltration wird gemäss 1.3.5.2 eingesetzt.</p> |
| 1.3.7.9 | <p>Jährlicher Heizwärmebedarf</p> <p><i>Besoin de chaleur pour le chauffage par an</i></p> <p>Q_H</p> <p>kWh/m²</p> | <p>Auf die Nettogeschossfläche bezogener Heizwärmebedarf.</p> <p>Der Heizwärmebedarf wird nach SIA 380/1 für die Klimastation Zürich-MeteoSchweiz berechnet.</p> <p>Für die Berechnung der Transmissionswärmeverluste und der Lüftungswärmeverluste werden dieselben Annahmen wie für die Berechnung des Norm-Heizwärmeleistungsbedarfs verwendet.</p> |