Norm License by SIA Frei Mario | 22.02.2016

Die Einsparungen durch die Wärmerückgewinnung der mechanischen Lüftung werden anhand des thermisch wirksamen Volumenstroms gemäss 1.3.7.3 berücksichtigt.

Die solaren Wärmeeinträge werden mit den Standardwerten der Raumnutzung für Glasflächenzahl und *g*-Wert der Verglasung berechnet. Dabei wird von einem nach Westen orientierten Fenster ohne Sonnenschutz und ohne externe Verschattung durch Horizont, Überhang oder Seitenblende ausgegangen.

Für die internen Wärmeeinträge durch Personen, Geräte und Beleuchtung werden die Standardwerte der Raumnutzung übernommen. Der Reduktionsfaktor Elektrizitätsbedarf f_{el} wird mit Ausnahme der Raumnutzung Lebensmittelverkauf (negative Wärmeeinträge durch Kühlmöbel) auf 1,0 gesetzt, da die Abwärme von Beleuchtung und Geräten vollständig im Raum anfällt.

Für die Raumtemperatur werden Standardnutzungswerte nach SIA 380/1, Tabelle 5, verwendet. Die Raumnutzungen werden den Gebäudekategorien gemäss Tabelle 1 zugeordnet. Die zugeordneten Raumnutzungen 12.1–12.11 werden als Gebäudekategorie Verwaltung (III) behandelt.

1.3.8 Wasser

1.3.8.1 Bezugseinheit *Unité de consommation*

Bezugseinheit für den Nutzwarmwasserbedarf gemäss SIA 385/2, Tabelle 3, z.B. Person, Bett, Sitzplatz, Dusche.

1.3.8.2 Nutzwarmwasserbedarf pro Bezugseinheit

Besoins en eau chaude utile par unité de consommation

Vw,u

I/d

Auslegungswert des Nutzwarmwasserbedarfs pro Bezugseinheit und Tag bei einer Temperatur von 60°C, gemäss SIA 385/2, Tabelle 3, Spalte Durchschnittsbedarf. Da der Nutzwarmwasserbedarf nicht für alle Raumnutzungen definiert ist, mussten zum Teil eigene Annahmen getroffen werden (siehe Anhang D).

Der Nutzwarmwasserbedarf entsteht in der Regel nicht in den Räumen der Hauptnutzungen, sondern in den zugeordneten Nebennutzungen (z.B. Bäder oder Garderoben). Er wird aber aufgrund der Personen bei Vollbelegung den Hauptnutzungen zugeordnet.

1.3.8.3 Anzahl Bezugseinheiten pro Person *Unités de consommation par personne*

Verhältnis der Bezugseinheit für den Nutzwarmwasserbedarf zur Anzahl Personen bei Vollbelegung. Die Anzahl Personen bei Vollbelegung wird aus dem Verhältnis der Nettogeschossfläche (A_{NGF}) zur Personenfläche ($A_{P,NGF}$) bestimmt.

1.3.8.4 Warmwasserbedarf pro Person

Besoin en eau chaude utile par personne V_W I/d

Warmwasserbedarf pro Person pro Tag. Er ergibt sich aus dem Produkt des Nutzwarmwasserbedarfs pro Bezugseinheit und der Anzahl Bezugseinheiten pro Person.

1.3.8.5 Verhältnis Warmwasserbedarf zu Wasserbedarf Rapport entre eau chaude utile et eau Verhältnis des Warmwasserbedarfs zum gesamten Wasserbedarf.

1.3.8.6 Wasserbedarf pro Person

Besoin en eau par personne

V_w

I/d

Kalt- und Warmwasserbedarf pro Person und Tag.