

Küche zu Selbstbedienungsrest.				6.4				
				Symbol	Einheit	Standardwert	Zielwert	Bestand
Lüftung	Aussenluft-Volumenstrom pro Person	Nichtraucher		$q_{V,a,P}$	m ³ /h			
	Aussenluft-Volumenstrom	pro Nettogeschossfläche		$q_{V,a}$	m ³ /(m ² ·h)	20.0		
	Aussenluft-Volumenstrom durch Infiltration			$q_{V,inf}$	m ³ /(m ² ·h)	0.15	0.15	0.30
	Steuerung und Regelung des Luftvolumenstroms (einstufig, zweistufig, stufenlos)			—	—	stufenlos	stufenlos	2-stufig
	Anlagentyp	Einfache Klimaanlage						
	Temperatur-Änderungsgrad der Wärmerückgewinnung			$\eta_{rec,\theta}$	—	0.70	0.80	0.50
	Jahresnutzungsgrad der Wärmerückgewinnung			$\eta_{rec,an}$	—	0.75	0.85	0.50
	Spezifische elektrische Ventilatorleistung	Total Zu- und Abluft		p_{SFP}	W/(m ³ /h)	0.55	0.34	0.91
	Elektrische Leistung der Lüftung			p_V	W/m ²	11.0	6.8	18.2
	Jährliche Volllaststunden der Lüftung	Elektrizitätsbedarf		t_V	h	1240	1240	1460
Jährlicher Elektrizitätsbedarf für die Lüftung			E_V	kWh/m ²	13.6	8.4	26.6	
Raumkühlung	Externe Wärmeeintragsleistung	Solar, Transmission, Lüftung		Φ_e	W/m ²	19.9	13.9	31.9
	Interne Wärmeeintragsleistung	Personen, Geräte, Beleuchtung		Φ_i	W/m ²	230.5	177.1	280.5
	Interne Wärmeeinträge pro Tag	Personen, Geräte, Beleuchtung		Q_i	Wh/m ²	1476	1128	1801
	Notwendigkeit einer Kühlung	mit Fensterlüftung Tag und Nacht				notwendig	notwendig	-
		mit Fensterlüftung bei Belegung				notwendig	notwendig	-
		ohne Fensterlüftung				notwendig	notwendig	-
	Klimakälteleistungsbedarf	ohne Fensterlüftung		Φ_C	W/m ²	148.0	116.0	173.0
	Jährliche Volllaststunden der Raumkühlung	ohne Fensterlüftung		t_C	h	1660	1920	910
Jährlicher Klimakältebedarf	ohne Fensterlüftung		Q_C	kWh/m ²	245.4	223.1	157.7	
Raumheizung	Transmissions-Wärmetransferkoeffizient			H_T	W/K	55.8	38.8	133.6
	Lüftungs-Wärmetransferkoeffizient			H_V	W/K	283.4	191.2	474.6
	Wärmetransferkoeffizient			H_H	W/K	339.1	230.1	608.2
	Zeitkonstante			τ	h	42	62	23
	Temperaturkorrektur			θ_{cor}	°C	-3	-2	-3
	Norm-Heizwärmeleistungsbedarf			Φ_H	W/m ²	73.0	47.9	130.9
	Jährliche Volllaststunden der Raumheizung			t_H	h	10	10	100
	Thermisch wirksamer Aussenluft-Volumenstrom			q_{th}	m ³ /(m ² ·h)	1.01	0.66	2.60
	Jährlicher Heizwärmebedarf			Q_H	kWh/m ²	0.8	0.4	12.9
	Wasser	Bezugseinheit						
Nutzwarmwasserbedarf pro Bezugseinheit		60°C		$V_{W,u}$	l/d			
Anzahl Bezugseinheiten pro Person								
Warmwasserbedarf pro Person		60°C		V_W	l/d			
Verhältnis Warmwasserbedarf zu Wasserbedarf								
Wasser	Wasserbedarf pro Person	Warm- und Kaltwasser		V_w	l/d			
	Jährlicher Wärmebedarf für Warmwasser	10°C -> 60°C		Q_W	kWh/m ²			
Energie- und Leistungsbedarf	Elektrischer und thermischer Energiebedarf			Elektrischer und thermischer Leistungsbedarf				
Kommentare								
	¹. Wasser- und Warmwasserbedarf sind in der Raumnutzung 6.2 enthalten							