

C Speichergrösse

Vereinfachte Erstausslegung nach SIA385

Berechnung nach
Kurz & bündig
2022

Legionellen Risikostufe

Berechne folgende Aufgaben:

Grundanforderung

- EFH im Mittelland mit **5 Personen**
- Eigentums- / Mietwohnungen
- ___ x Wohnungen mit ___ Zimmern
- ___ x Wohnungen mit ___ Zimmern
- ___ x Verkauf mit ___ Personen
- ___ x Büro mit ___ Personen

Erweiterte Stufe 1

- MFH im Mittelland mit
- Eigentums- / Mietwohnungen
- 4** x Wohnungen mit **4** Zimmern
- ___ x Wohnungen mit ___ Zimmern
- ___ x Verkauf mit ___ Personen
- ___ x Büro mit ___ Personen

Erweiterte Stufe 2

- MFH im Mittelland mit
- Eigentums- / Mietwohnungen
- 4** x Wohnungen mit **1 1/2** Zimmern
- 5** x Wohnungen mit **3** Zimmern
- ___ x Verkauf mit ___ Personen
- ___ x Büro mit ___ Personen

Anzahl Personen (Nutzung Wohnen)

Wohnungsgrösse	Eigentum / EFH	Mietwohnungen
1 Zi-Wgh.	1.4	1.5
1 1/2 Zi-Wgh.	1.5	1.6
2 Zi-Wgh.	1.7	2.0
2 1/2 Zi-Wgh.	1.9	2.0
3 Zi-Wgh.	2.2	2.5
3 1/2 Zi-Wgh.	2.3	2.5
4 Zi-Wgh.	2.8	3.0
4 1/2 Zi-Wgh.	3.0	3.5
5 Zi-Wgh.	3.5	4.0
5 1/2 Zi-Wgh.	4.0	4.5

$$n_{p,i} = n_{wgh} \cdot n_{p,wgh}$$

Nutzwarmwasservolumen pro Tag

	Spitzenbedarf
EFH, einfach	50
EFH, mittel	60
EFH, gehoben	70
MFH, allgemein	45
MFH, gehoben	60
Person Büro	4
Person Verkauf	4
Person Werkstatt	4
Du - Werkstatt	50

$$V_{W,u} = n_{p,i} \cdot V_{W,u,i}$$

Prov. Tageswarmwasservolumen

- Wärmeverluste als Faktor 1.5

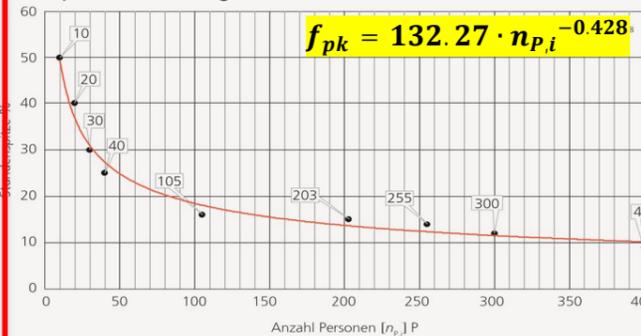
$$V_{W,d,1} = V_{W,u} \cdot f$$

(1) Spitzendeckungsvolumen bis 10 Pers.

- Apparate, bsp.:
 - 1 x Badewanne 100 l
 - 1 x Küche 5 l
 - 1 x Händewaschen 5 l
- Total Stundenspitze **110 l**

(1) Spitzendeckungsvolumen ab 10 Pers.

- Spitzendeckungsvolumen



$$V_{W,sto,pk,1} = V_{W,d,1} \cdot f_{pk}$$

(2) Steuervolumen

- Ladezyklen pro Tag: **4 (Öl/Gasheizung) / 2 (WP)**

$$V_{W,sto,ctrl,1} = \frac{V_{W,d,1}}{n_z}$$

Speichergrösse

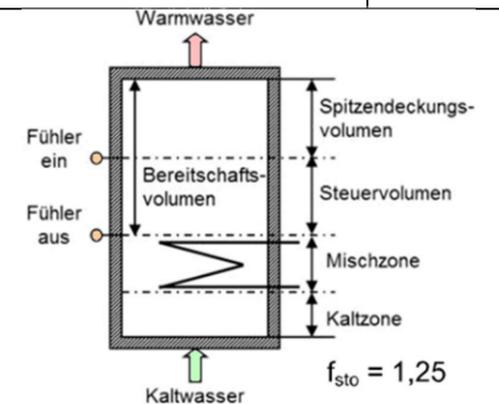
	Faktor f_{sto}
WT aussen, Fühler Ladeleitung	1.00
WT aussen, Fühler am Speicher	1.10
WT innen	1.25

$$V_{W,sto,1} = (V_{W,sto,pk,1} + V_{W,sto,ctrl,1}) \cdot f_{sto}$$

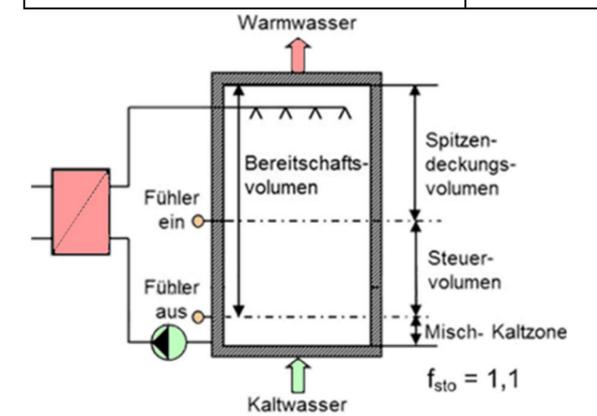
Gewählt in Projektphase:

- Huggler**

- EFH (Wohnen) **gering**



- MFH mit zentralem WW
- Schule mit Duschanlage
- Hotel
- Alters- und Pflegeheim
- mittel**



- Spital **hoch**

