

# Produktion af postevand

## 1 Teknisk Introduktion

### 1.1 Generel funktion

Næsten overalt i Europa bruges vandressourcerne bæredygtigt, men i nogle regioner kan mængden af vand blive knap, især når 60% af vandet bruges i landbruget alene. Nationale normer regulerer ledningsvandskvaliteten (Norm DIN 1988-100 - beskyttelse af drikkevand)

Legionella (bakterier) skal undgås:

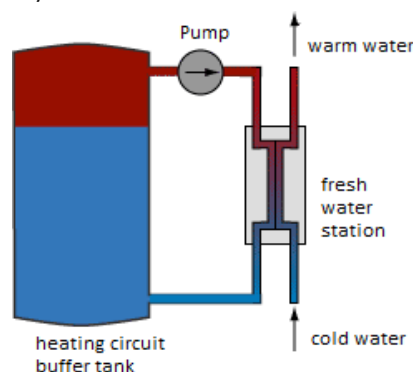
- En vandvarmer til husholdninger skal være mindst 60 ° C varm.
- Central vandvarmer med højt vandudskiftning har brug for 50 ° C for at undgå legionella.

### 1.2 Ferskvandsstationer

Ferskvandsstationer er en optimal og hygiejnisk måde at opvarme ledningsvandforsyningen. De kan spare vand og energi på grund af deres effektive cirklede system.

Fordele:

- Arbejder med lave temperaturer
- Lille plads kræves
- Ubegrænset vandforsyning
- Lav risiko for legionella
- Men: dyr installation



Figur 1: varmekredsbuffertank og ferskvandsstation, kilde: Energie Lexikon

### 1.3 Ultrafiltrering

Ultrafiltrering er en enkel procedure, der tillader klaring og desinfektion af vand ved hjælp af membraner, der filtrerer forurenende stoffer så små som 0,02 um.

Fordele:

- Ingen legionella
- Arbejder med lave temperature
- Brug meget lidt plads
- Automatisk rengøring af filteret
- Ingen vedligeholdelse nødvendig

## 2 Implementering

Ferskvandstationer og ultrafiltreringsstationer er allerede installeret i forskellige dele af Tyskland og Østersøregionen. Imidlertid kan brugen bestemt udvides, især under renoveringsprocesser.

## 3 Konklusion

Fra generering af drikkevand til effektiv og sikker opvarmning er der mange teknologier, der skal implementeres i alle lande og samfund.

- Ferskvandstationer i bygninger sparer energi og vand samt garanterer legionellafrit drikkeklart postevand.
- Samfund kan tilskynde til implementering af ultrafiltrering i transportrør for at sikre rent vand til deres indbyggere.
- Når klimaet ændrer sig, kan knaphed af vandmængden blive et mere udbredt problem, så vand bør altid behandles så effektivt som muligt.

## 4. Kilder

- [1] Energie Lexikon. Frischwasserstation. <https://www.energielexikon.info/frischwasserstation.html>  
(last reviewed on 13.04.2021)