

TRINKWASSER- INSTALLATION

Entwurf DIN EN 806-2 "Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Planung"

NORMENHIERARCHIE IN DEUTSCHLAND IM SEKTOR TRINKWASSER

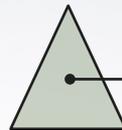
EU-
Trinkwasser-
Richtlinie



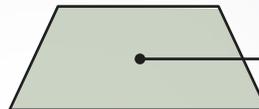
Nationale Umsetzung
Juni 2023

Allgemein anerkannte
Regeln der Technik

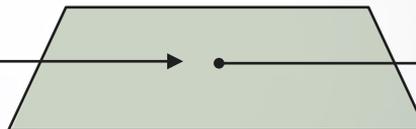
Zum Teil allgemein
anerkannte Regeln
der Technik



Grundgesetz



Infektionsschutzgesetz



Trinkwasserverordnung

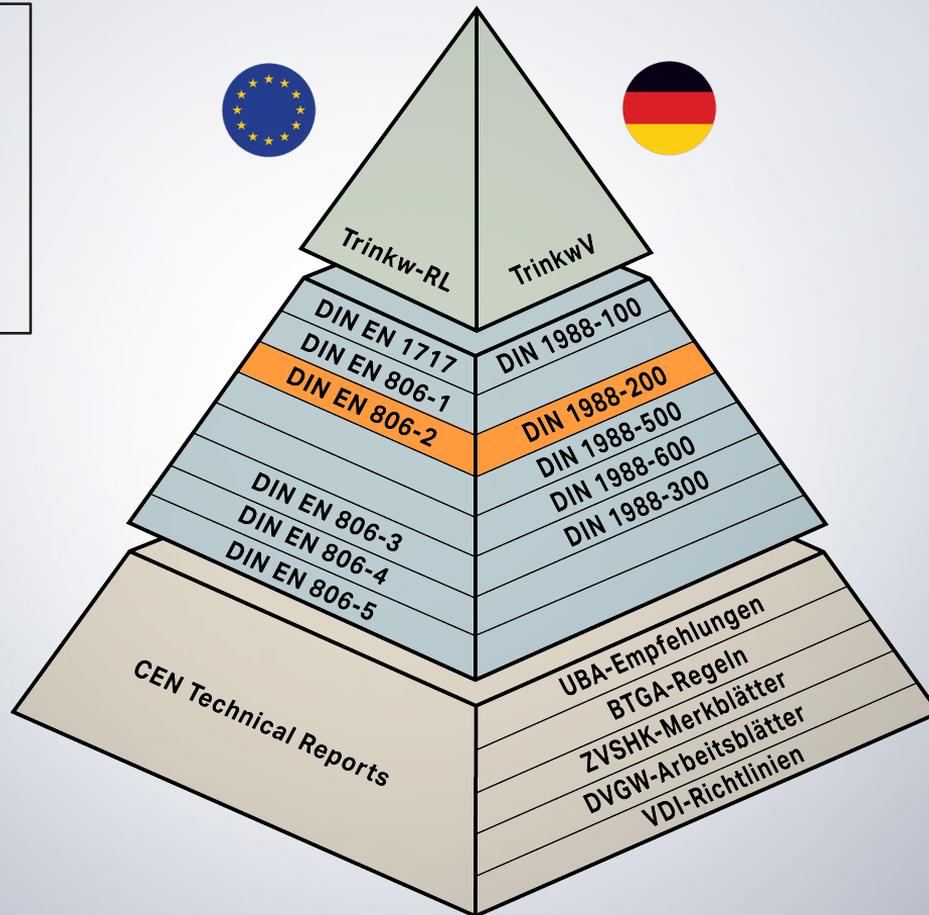


DIN-Normen?



Weitere Regelwerke

ZUSAMMENSPIEL EUROPÄISCHER UND NATIONALER REGELWERKE



TECHNISCHE REGELN FÜR TRINKWASSERINSTALLATIONEN – GLIEDERUNG



**DECKUNGSGLEICHE
INHALTSSTRUKTUR WIRD
ANGESTREBT**



DIN EN 806-2



Deckungsgleiche
Inhaltsstruktur
angestrebt



DIN 1988-200

ERWEITERUNG DER DOKUMENTATIONS- PFLICHTEN

RAUMBUCH

Ausstattung der Sanitärräume

Nutzungsbeschreibung

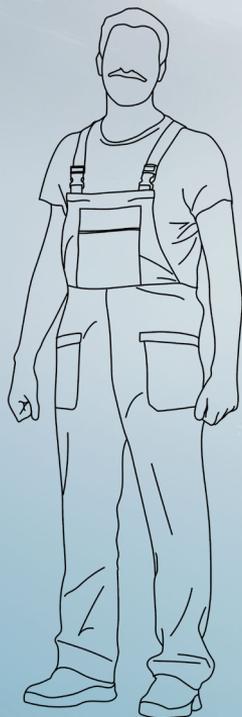
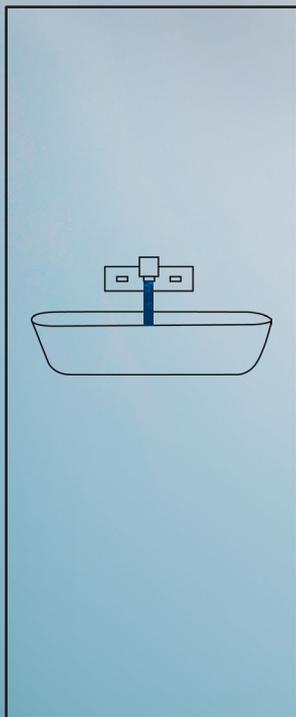
Raumtemperaturen

Materialien

Dimensionierung

...

BETRIEBSTEMPERATUR



30
SEKUNDEN

Bisher:

- mind. 55 °C nach 30 s
- max. 25 °C nach 30 s

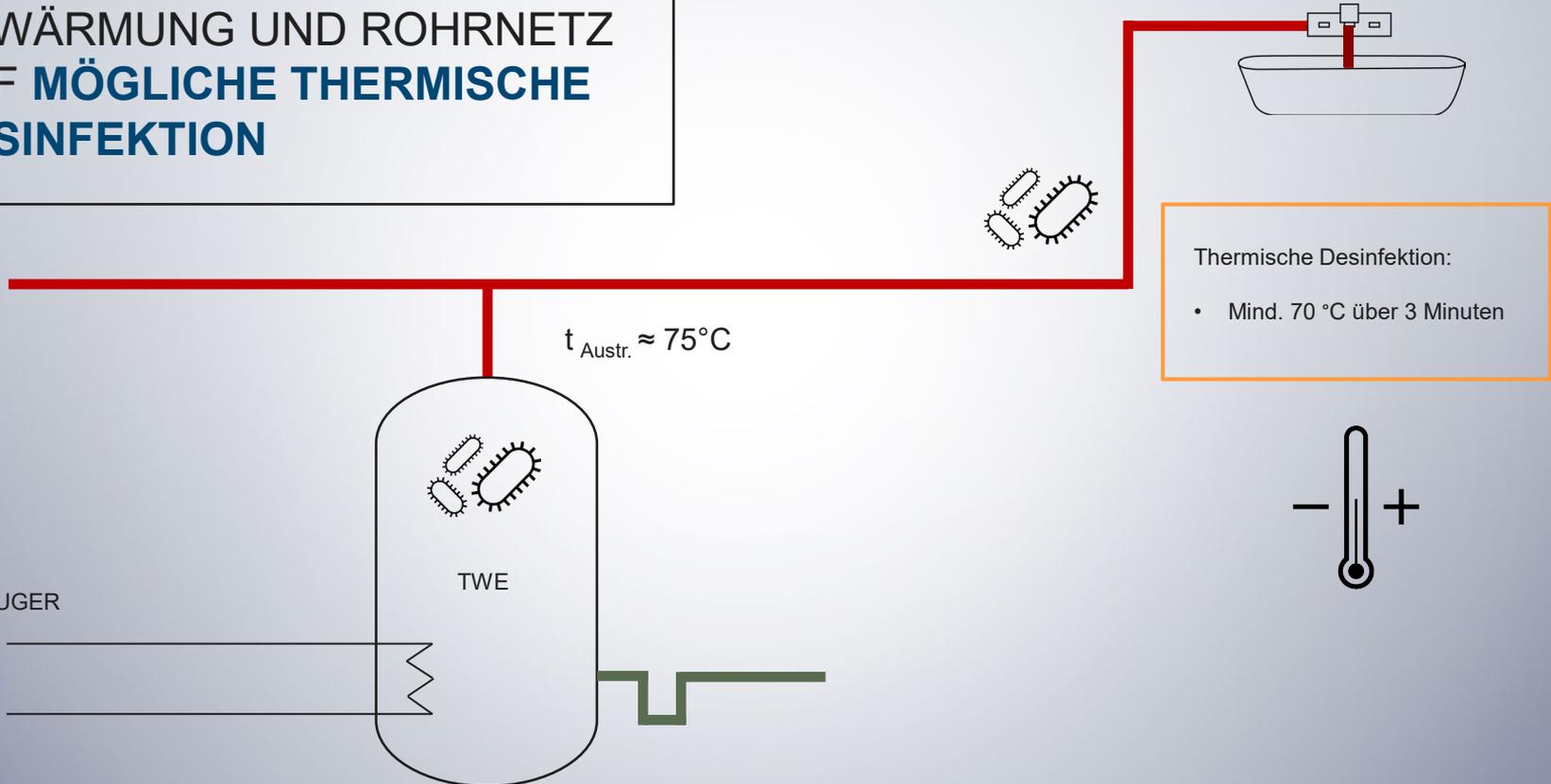


3
LITER

Neu:

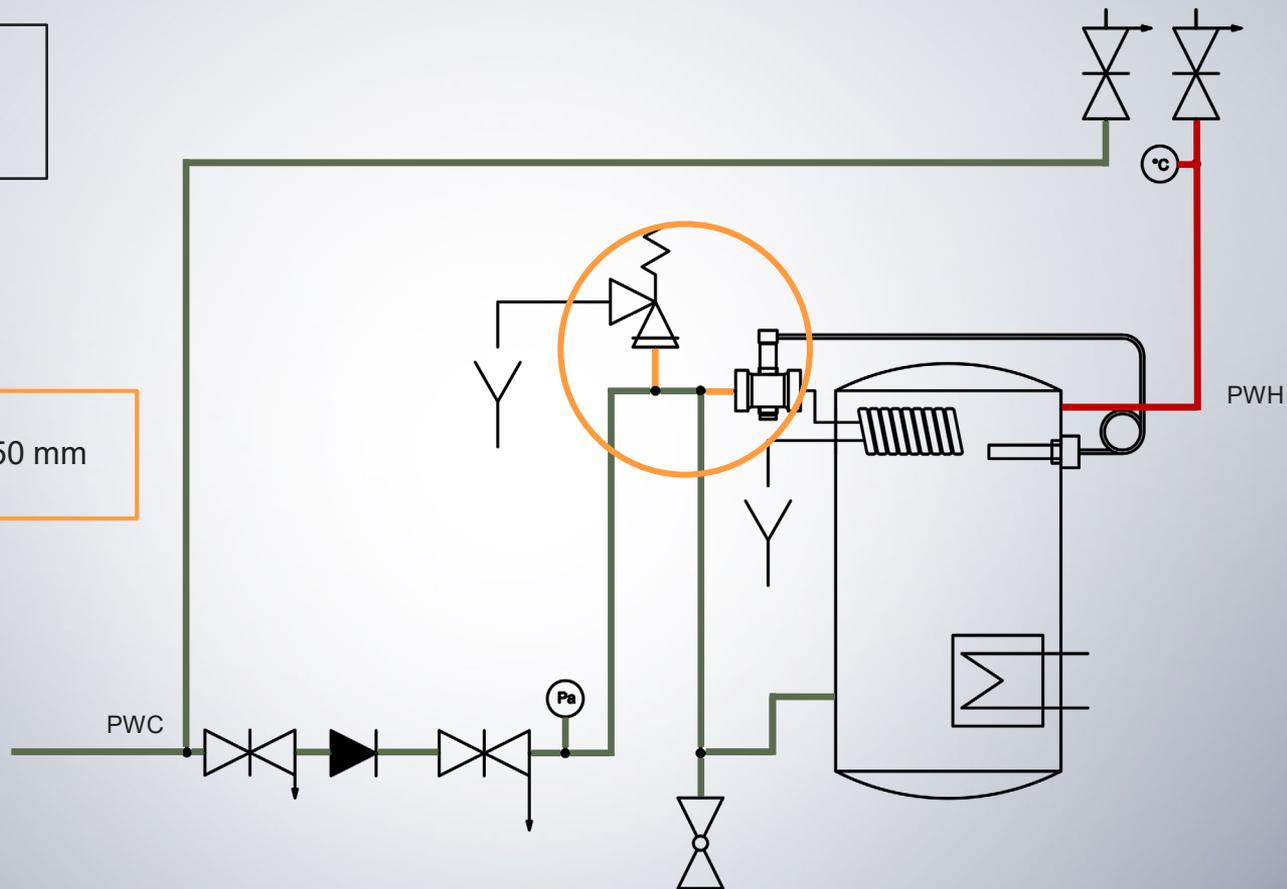
- Bestehende Forderung mit Zusatzbedingung: spätestens nach Ablauf von 3 Litern

AUSLEGUNG TRINKWASSER- ERWÄRMUNG UND ROHRNETZ AUF **MÖGLICHE THERMISCHE DESINFEKTION**



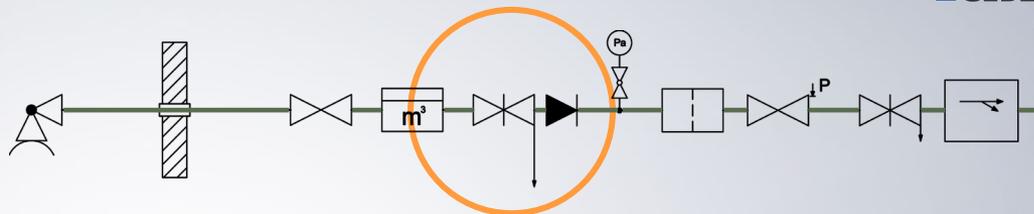
STAGNATION

$$L_{\text{tot}} \leq 10 \times \text{DN} \text{ bzw. } \leq 150 \text{ mm}$$

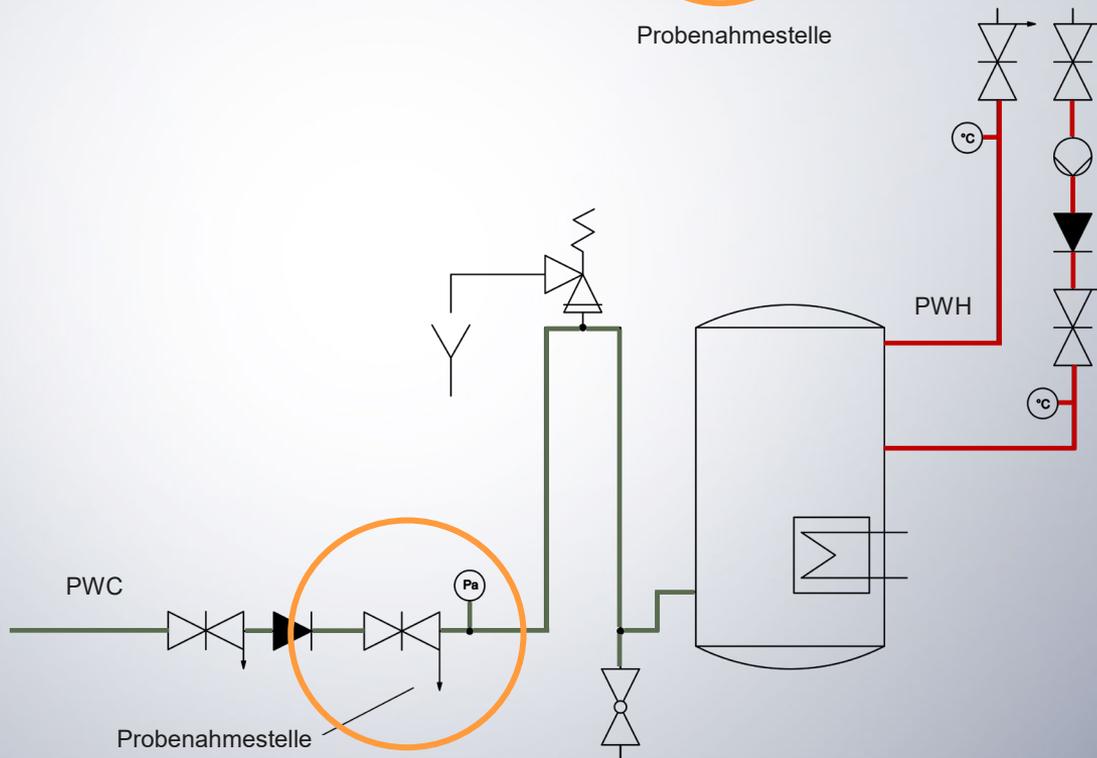


PROBENAHMESTELLEN

Probenahmestellen auch im Kaltwasser.



Probenahmestelle



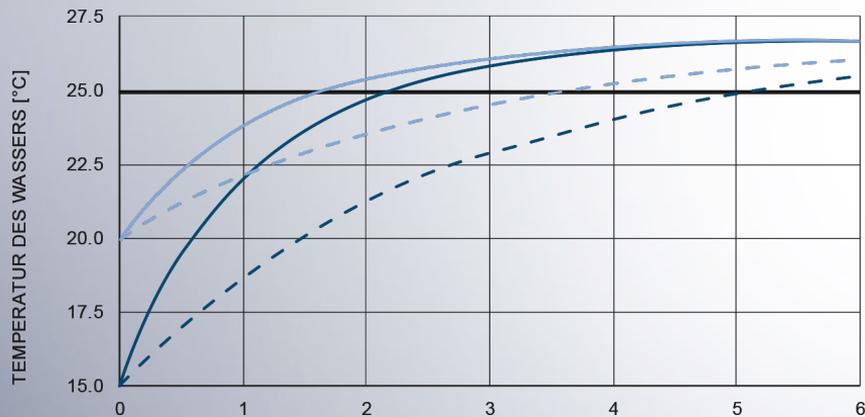
Probenahmestelle



**MAßNAHMEN ZUM ERHALT DER
KALTWASSERTEMPERATUR UNTER 25 °C**

EINFLUSS DER DÄMMUNG AUF DIE ERWÄRMUNG DES KALTWASSERS

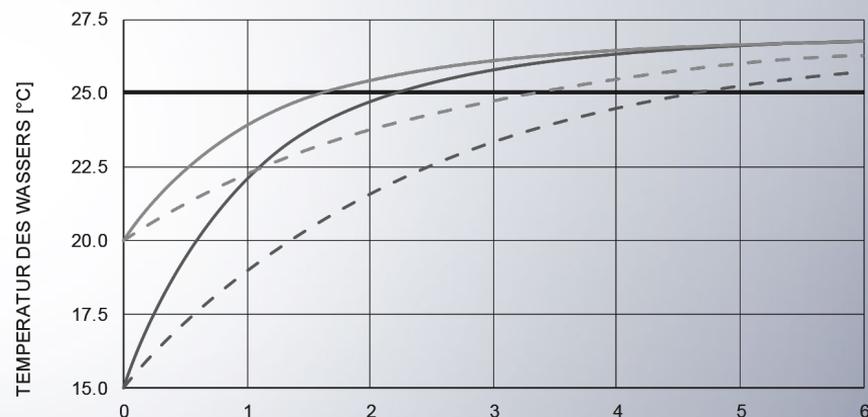
MULTILAYER



DAUER DER STAGNATION [h] BEI UMGEBUNGSTEMPERATUR 27 °C

- DN 20 - ML
- - - DN 20 - ML - 26 mm Dämmung (WLG 40)
- DN 20 - ML
- - - DN 20 - ML - 26 mm Dämmung (WLG 40)

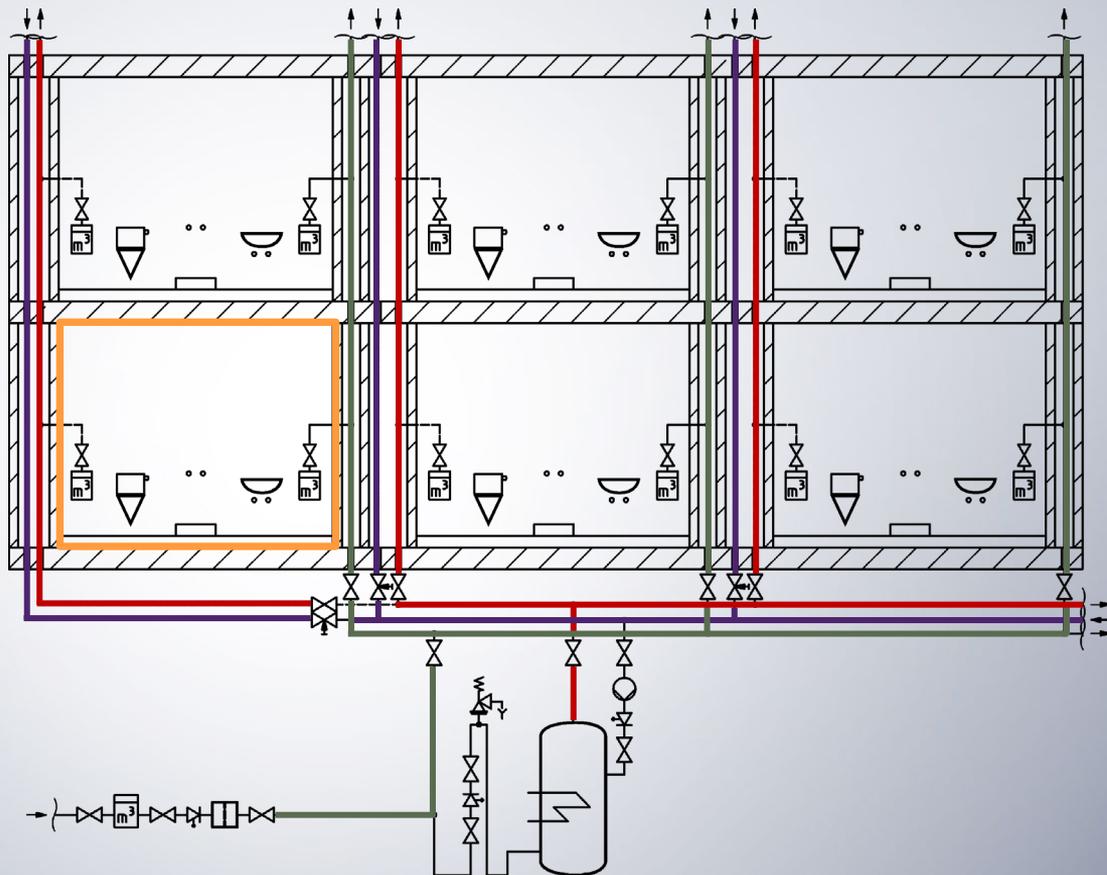
EDELSTAHL



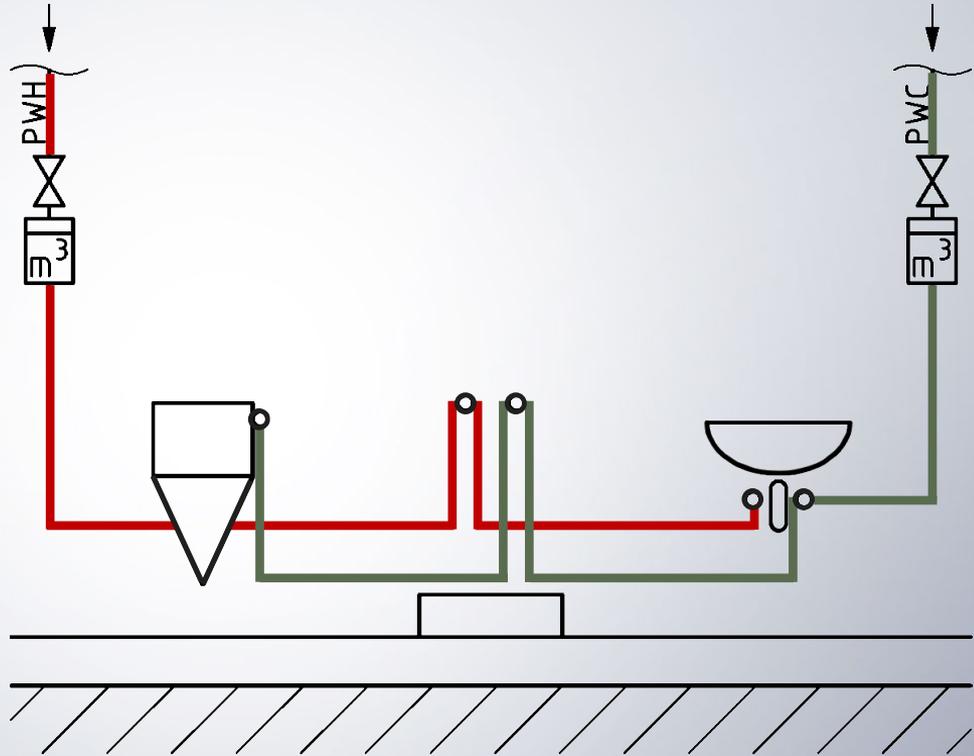
DAUER DER STAGNATION [h] BEI UMGEBUNGSTEMPERATUR 27 °C

- DN 20 - Edelstahl
- - - DN 20 - Edelstahl - 20 mm Dämmung (WLG 35)
- DN 20 - Edelstahl
- - - DN 20 - Edelstahl - 20 mm Dämmung (WLG 35)

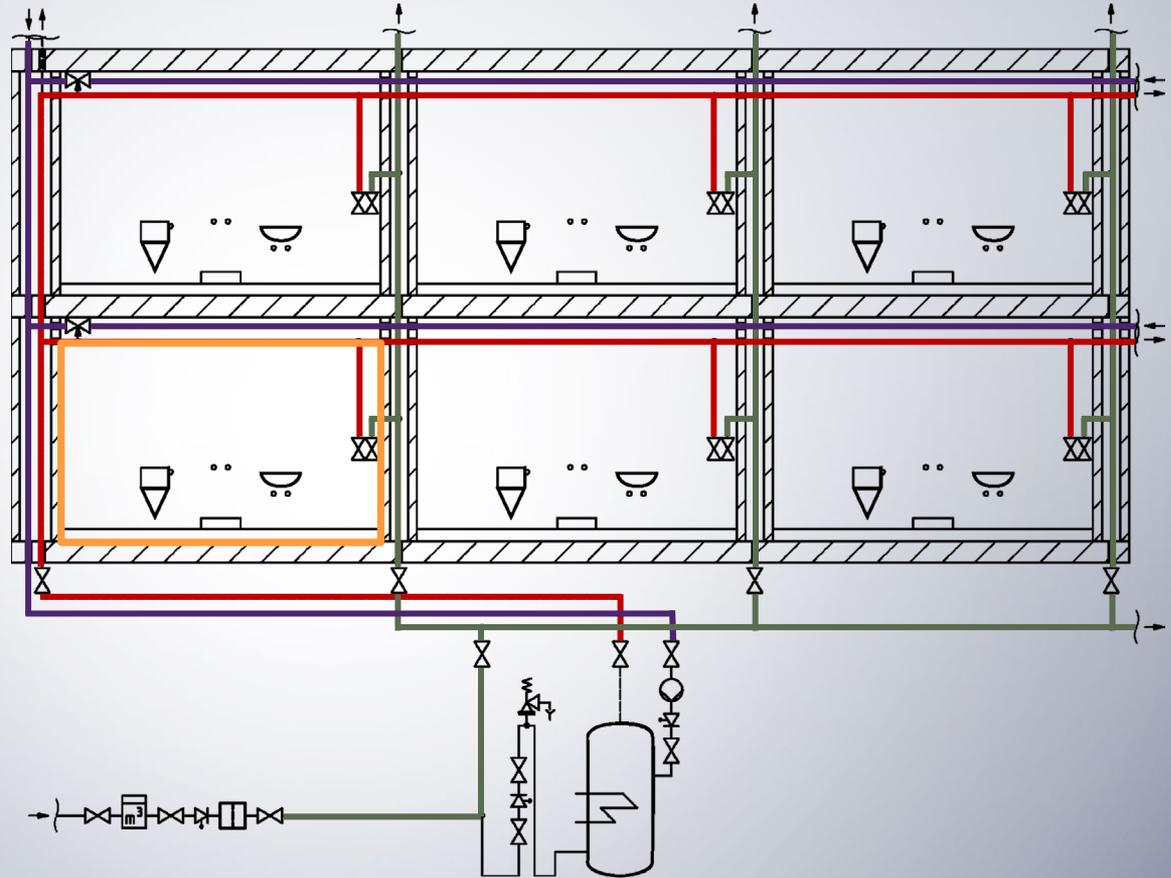
BEISPIELE FÜR VERROHRUNG IN GETRENNTEN SCHÄCHTEN



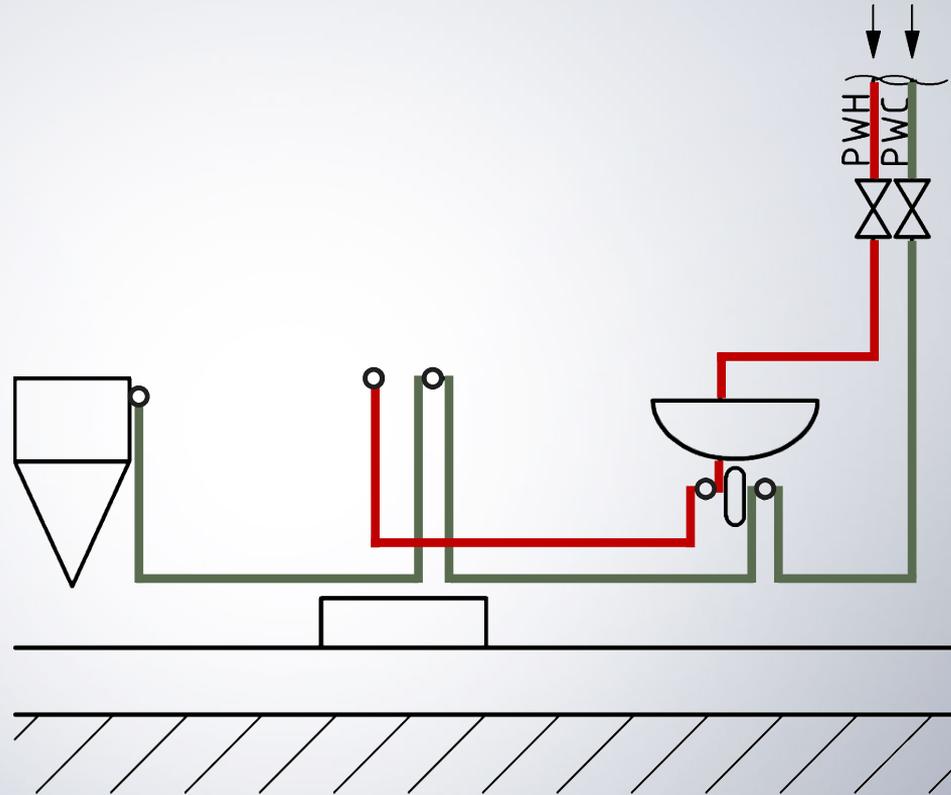
**BEISPIELE FÜR
VERROHRUNG
IN GETRENNTEN
SCHÄCHTEN**



**BEISPIELE FÜR
VERROHRUNG
IN GETRENNTEN
SCHÄCHTEN**

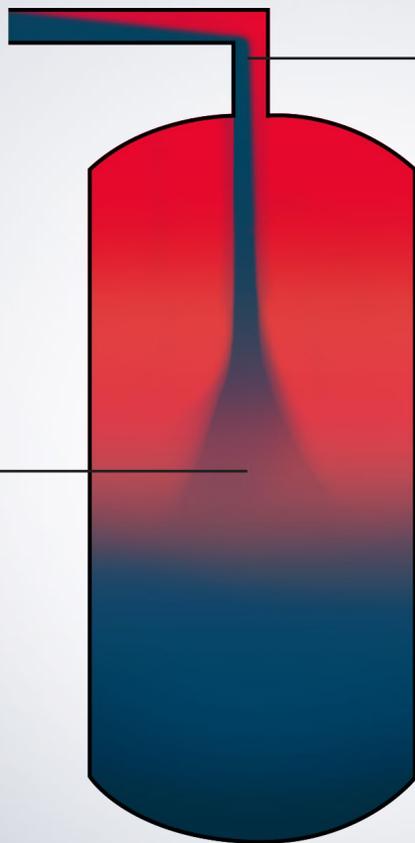


**BEISPIELE FÜR
VERROHRUNG
IN GETRENNTEN
SCHÄCHTEN**



WIRKUNGSWEISE
EINES **THERMO-**
SIPHONS

Abgekühlter
Wasserstrom



Mikro-
zirkulation

WÄRMESPEICHER
OHNE THERMOSIPHON

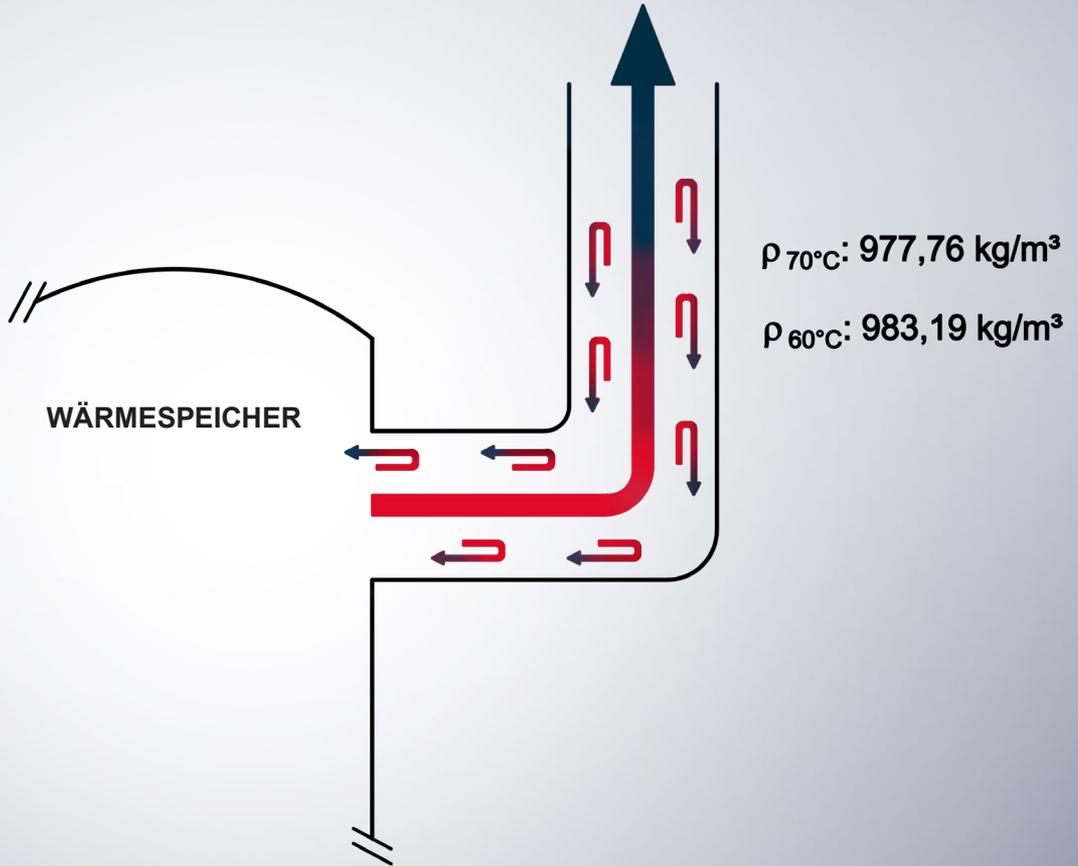


Siphon
verhindert
Zirkulation

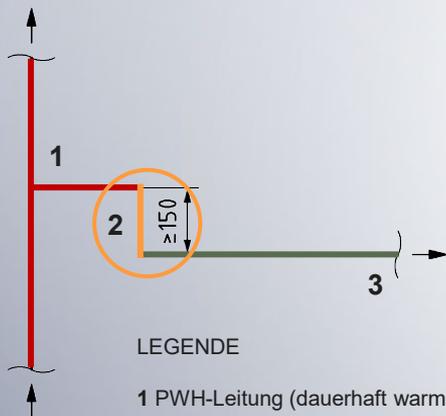
WÄRMESPEICHER
MIT THERMOSIPHON

WIRKPRINZIP DER SCHWERKRAFT- ZIRKULATION

Schematische Darstellung einer sich einstellenden Schwerkraftzirkulation bei einer Abkühlung des Wassers an der Rohrwandung von 70 °C auf 60 °C.

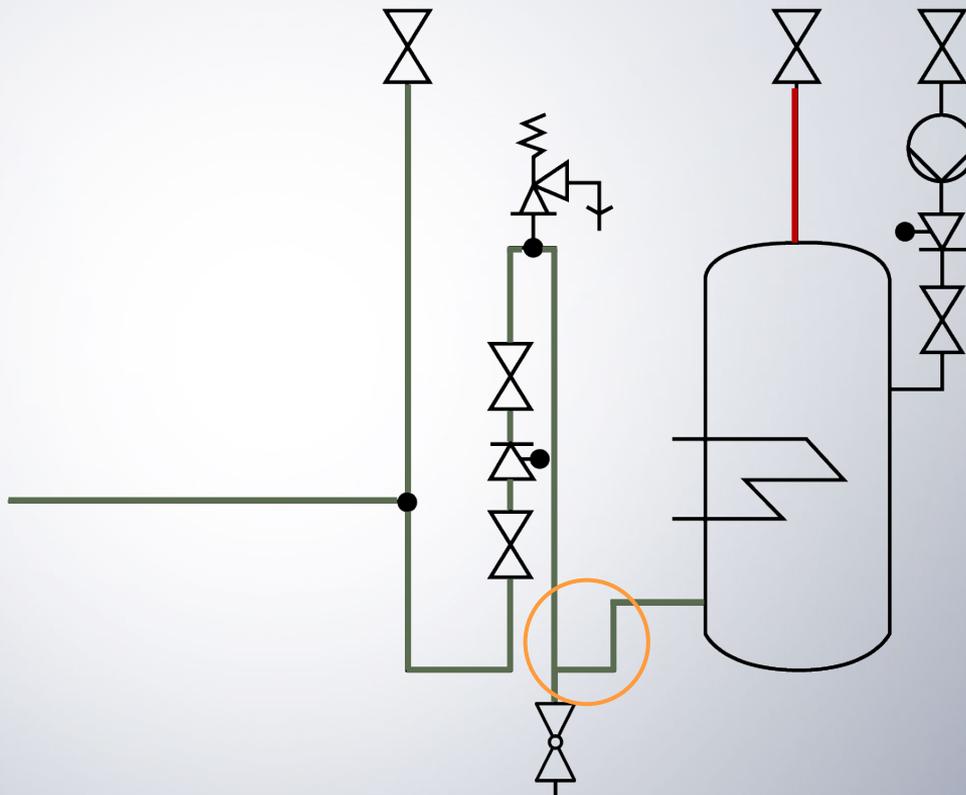


THERMOSIPHON

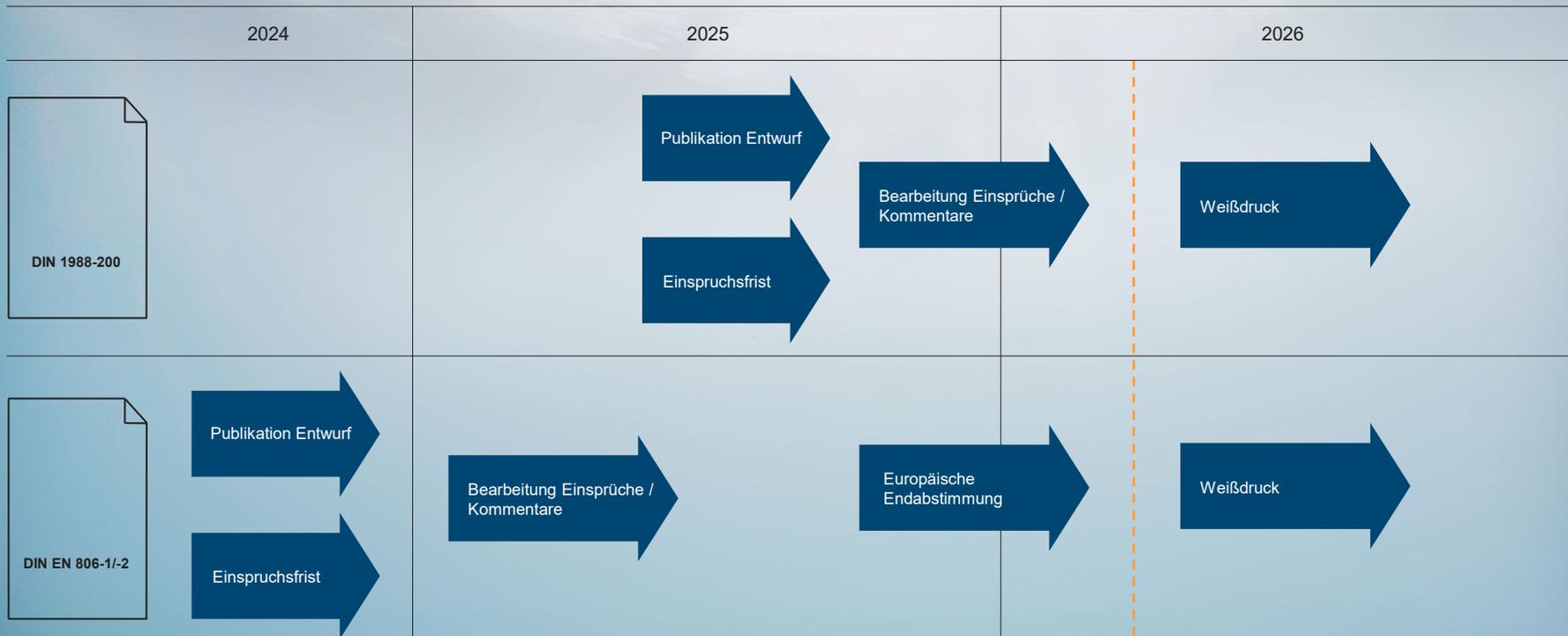


LEGENDE

- 1 PWH-Leitung (dauerhaft warm)
- 2 Thermosiphon, $L \geq 150$ mm
- 3 Rohrleitungen in denen Wärmekonvektion verhindert werden soll



MÖGLICHER ZEITSTRAHL



**SENSORIK ZUR
ERMITTLUNG
DER BETRIEBS-
ZUSTÄNDE**

