Graphische Darstellung der obigen HV-Ausrechnung bei -16°C AT in 24Std. (Sicherheitsgeräte nach baulischen Gegebenheiten ergänzen; Mindestspeichergröße für 24h)

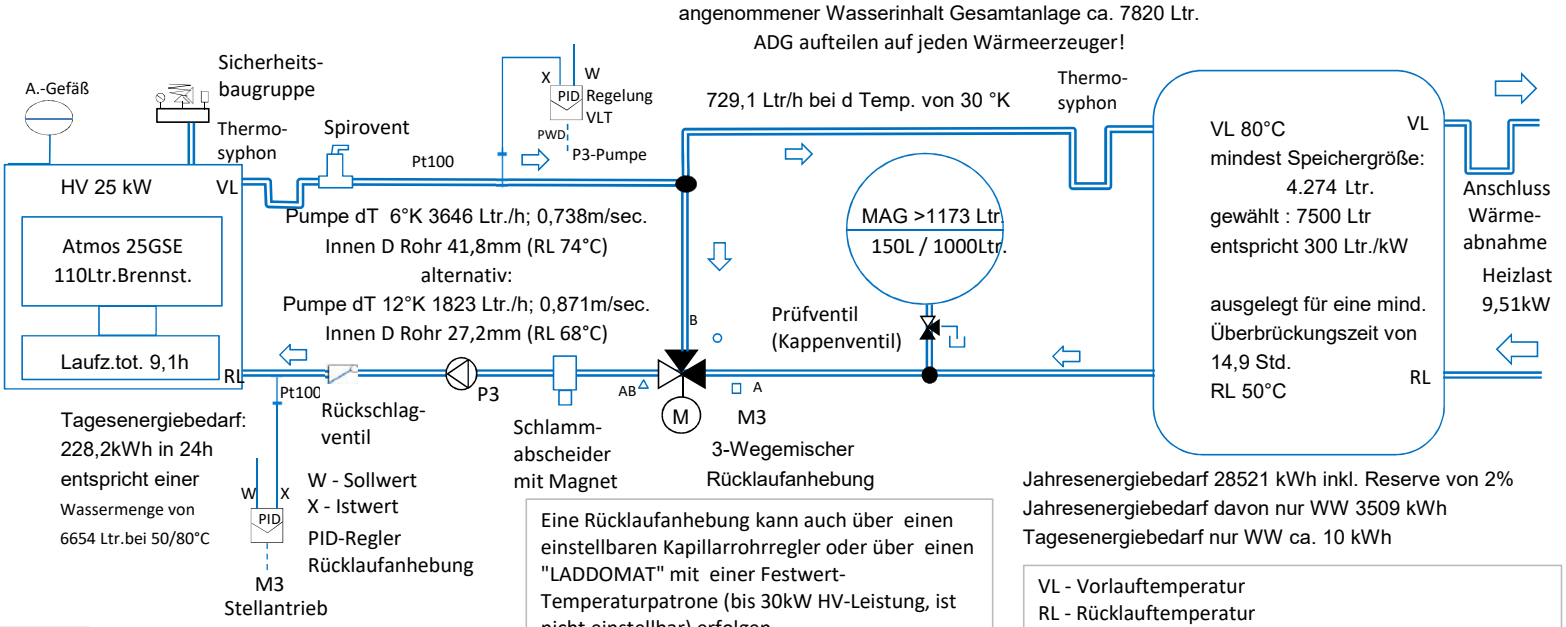
Bei Absperrung der Leitungen zusätzliches MAG am Wärmeerzeuger vorsehen.

Für JEDEN Wärmeerzeuger
1 Sicherheitsgruppe einbauen!

dTemp=Temperaturunterschied Vorlauf/Rücklauf Kessel.
PWD - Pulsweitenmodulation

Zur Bestimmung der Umwälzpumpe kann ein Druckverlust von 0,2...0,4 bar, (2...4mtr. Höhe) je nach Anlage, angenommen werden.
Dabei sollten die Angaben der angegebenen Rohr-Innen-Durchmesser nicht unterschritten werden!

Freeware Rohrdimensionierung:
http://www.heizlast.de/rohrdim



Jahresenergiebedarf 28521 kWh inkl. Reserve von 2%
Jahresenergiebedarf davon nur WW 3509 kWh
Tagesenergiebedarf nur WW ca. 10 kWh

Eine Rücklaufanhebung kann auch über einen einstellbaren Kapillarrohrregler oder über einen "LADDOMAT" mit einer Festwert-Temperaturpatrone (bis 30kW HV-Leistung, ist nicht einstellbar) erfolgen.
Eine zusätzliche Vorlauftemperaturregelung kann mit einer Drehzahlregelung der Pumpe erfolgen.
PID- elektronischer PID-Regler
PWD - Pulsweitenmodulation
Pt100 - Temperaturfühler
M# - motorischer Stellantrieb

VL - Vorlauftemperatur
RL - Rücklauftemperatur
d Th - delta Theta (Temperaturdifferenz)
Dämmung Speicher >= 300mm

mindest Überbrückungszeit für mindest Speichergröße, nicht für gewählten, größeren Speicher!

CU Rohr	I-D [mm]
12x1	10
15x1	13
18x1	16
22x1	20
28x1,5	25
35x1,5	32
42x1,5	39
54x2	50
64x2	60
76,1x2	72,1
88,9x2	84,9
108x2,5	103
133x3	127
159x3	153
219x3	213
267x3	261

Zoll	I-D [mm]
3/8	12,5
1/2	16,0
3/4	21,6
1	27,2
1 1/4	35,9
1 1/2	41,8
2	53,0
2 1/2	68,8
3	80,8
4	105,3
5	130,0

1. BIMSCHV beachten, bei >50kW des HV gelten verschärfte Grenzwerte:
http://www.no-oil.eu/gesetzestexte/1-bimschv/

Zuluftöffnung bis 50kW : =>150 cm2
entspricht einem Rohr-Innendurchmesser von => 138mm
oder 12,3 x 12,3 cm im Quadrat