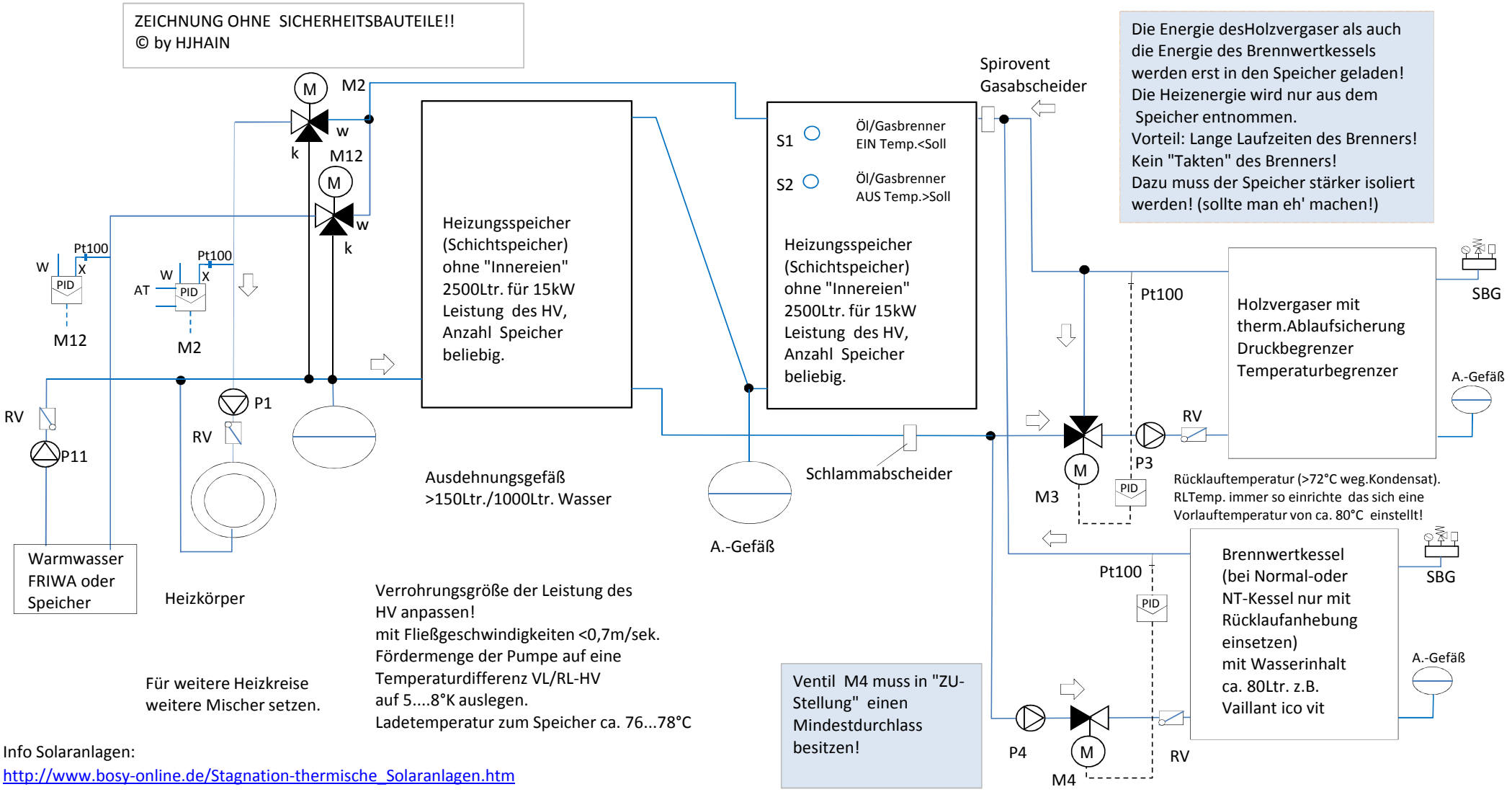
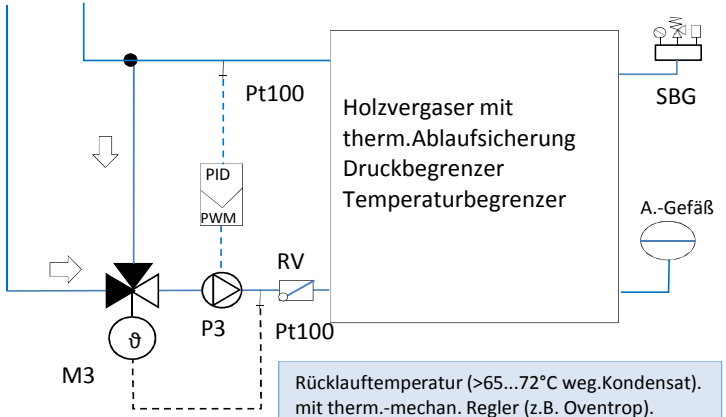


Info Solaranlagen:
http://www.bosy-online.de/Stagnation-thermische_Solaranlagen.htm

Alternative Verschaltung bei Holzvergaserkessel:

Zur Aufrechterhaltung einer Vorlauftemperatur
Pumpe mit 0...10V Eingang, oder Ansteuerung mit PWM (Puls-Weiten-Modulation)
zusätzlich Ventil mit thermo-mechanischer Verstellung zur Rücklaufanhebung

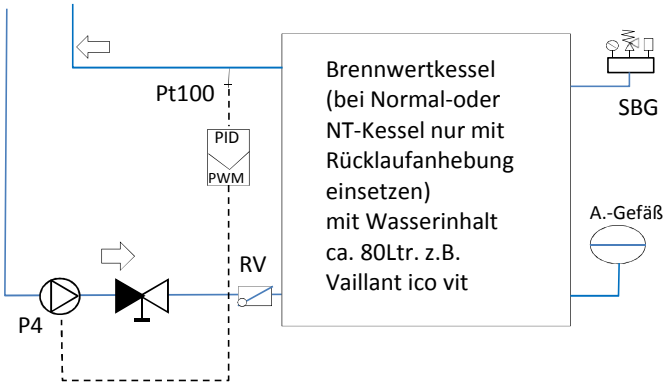


Rücklauftemperatur (>65...72°C weg.Kondensat).
mit therm.-mechan. Regler (z.B. Oventrop).
Vorlauftemperatur geregelt über
elektron. PID Regler mit 0...10V Ausgang
(wenn Pumpe 0...10V Eingang hat)
oder PWM (Puls-Weiten-Modulation)

Alle Angaben ohne Gewähr, Die gesamte Darstellung muss durch den örtlichen Installateur bestätigt werden.

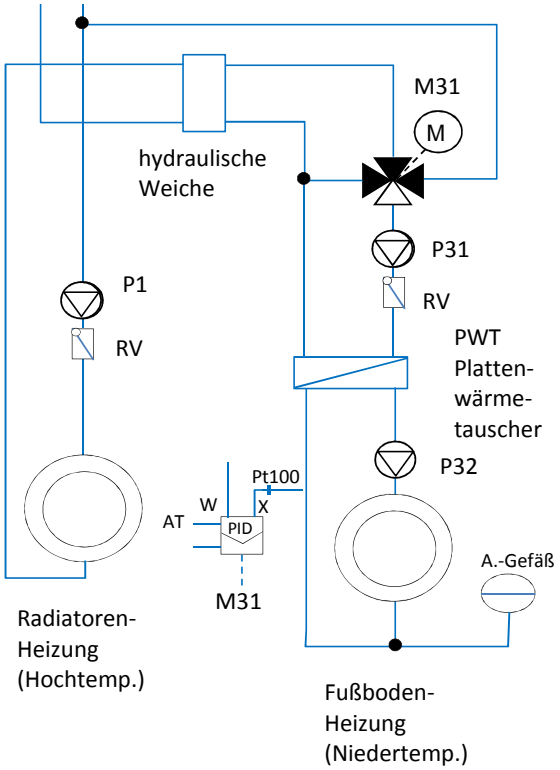
Alternative Verschaltung bei Brennwertkessel:

Zur Aufrechterhaltung einer Vorlauftemperatur
Pumpe mit 0...10V Eingang, oder Ansteuerung mit PWM (Puls-Weiten-Modulation)
zusätzlich Ventil mit Handverstellung zur Begrenzung des max. Durchflusses (Grundeinstellung)



Zusätzliche Niedertemperaturheizung (FBH) vorrangig beheizt durch Rücklauf einer vorhandenen Hochtemperaturheizung (Radiatoren) zur Absenkung der Rücklauftemperatur z.B bei Brennwertkesseln.
Der Einsatz eines Plattenwärmetauschers mit A.-Gefäß und Pumpe P32 ist bei Einsatz älterer Kunststoffrohre vorzusehen. Wird bei Verbundrohren nicht benötigt.

RL VL


M31
M
hydraulische
Weiche
P31
RV
P1
RV
PWT
Platten-
wärme-
tauscher
P32
Pt100
W
X
AT
PID
M31
A.-Gefäß
Radiatoren-
Heizung
(Hochtemp.)
Fußboden-
Heizung
(Niedertemp.)

M2 fährt von 1 Regler aus.
Regler mit witterungsgeführter Vorlauftemperaturregelung mit Raumaufschaltung.

M12 fährt für Warmwasserbereitung.

M4 ist bei abgeschaltetem Brennwertkessel geschlossen.
Bei EIN vom Brennwertkessel wird der Durchfluss in Abhängigkeit der Vorlauftemperatur geregelt, die Pumpe P4 wird dabei druckgeregelt.

PID - elektronischer Regler mit PID Verhalten
Pt100 - Temepraturfühler nach DIN
SBG - Kessel Sicherheitsbaugruppe
RV - Rückschlagventil
Anschluß am Mischer:
w - warm(wärmer)
k - kalt (kälter)

Unbedingt darauf achten das keine Wärmezirkulation in den Rohren entsteht, dazu die Rohre erst einmal nach unten führen.
Hier Informationen:
www.bosy-online.de/Thermosiphon.htm

P1 - Umwälzpumpe Heizung,Druck geregelt
P11 - Ladepumpe Warmwasser,Festwertregelung
P3 - Ladepumpe HV --> Heizungsspeicher,Festwertregelung
P4 - Ladepumpe Ölkessel --> Heizungsspeicher,Festwertregelung

M2 - Mischer Heizungskreis, nähe Speicher montiert

M12 - Mischer Warmwasser, zur Vorregelung der max. Heiztemperatur zur FRIWA (Verkalkungsschutz), nähe Speicher montiert
M4 - Mengenregelung in Abhängigkeit der Vorlauftemperatur Motorventil mit einstellbarem Mindestdurchfluss in "MIN"
Die 2. Möglichkeit ist an dieser Stelle ein Absperrhahn mit Mindestdurchlfuss und die Pumpe P4 geregelt nach der Vorlauftemperatur über PWM. (Pulsweitenmodulation)
M3 - Mischer Rücklaufanhebung HV, 72°C wegen Kondensatbildung, kann in der 2. Variante auch ein thermisch-mechanischer Regler sein. (z.B. Oventrop)

Alle Pumpen als Energiesparpumen!

Damit Brenner nicht den gesamten Speicher aufheizt:
S1 - Temperaturregler, schaltet Brenner EIN, über diesem Schaltpunkt