

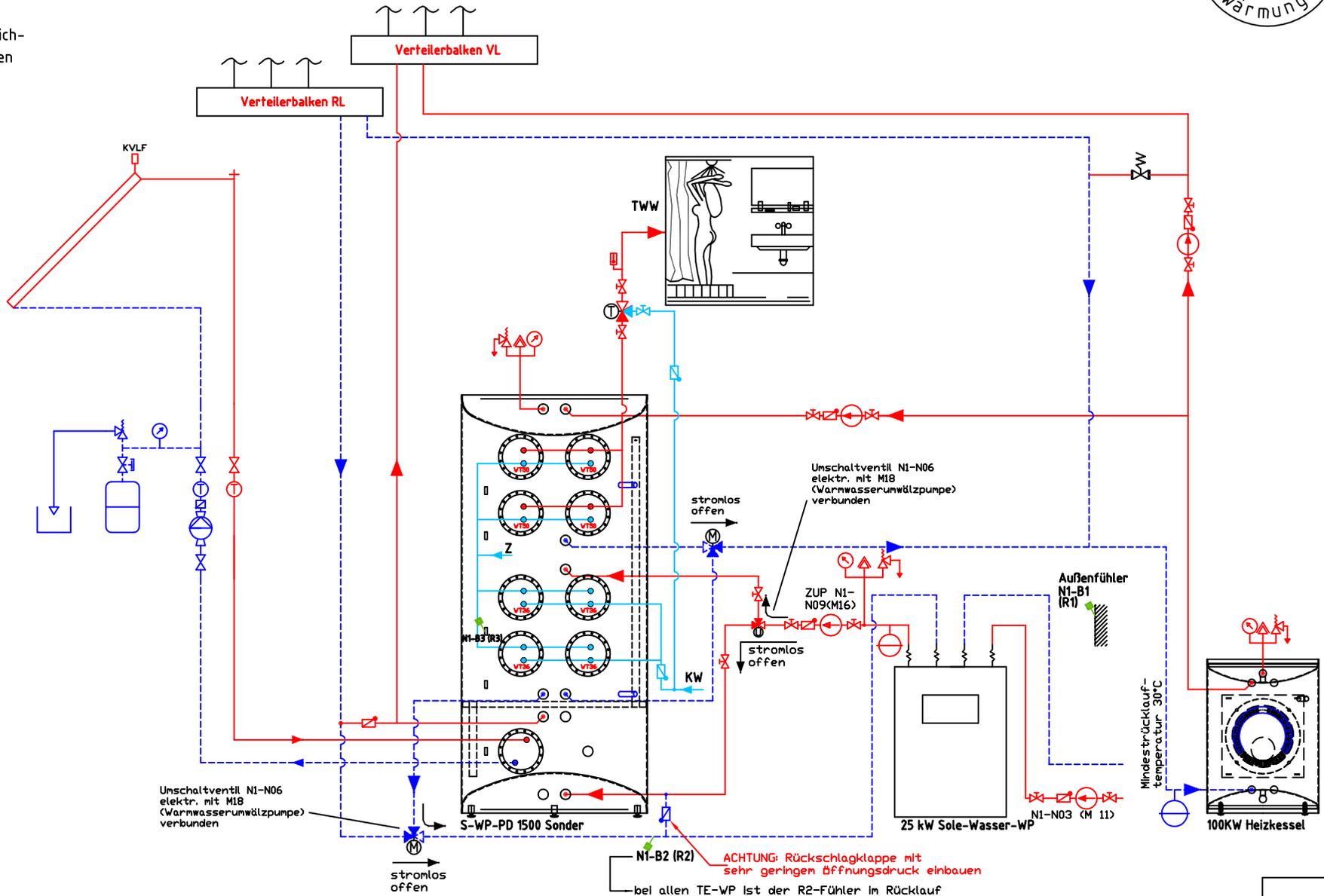


Kleine Wärmepumpe (z.B. 25 kW) + großer Heizkessel (z.B. 100 kW)



Anlagenschema zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muss gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden. Haftung ist ausgeschlossen!

- Überströmventil
- Entlüftungsarmatur
- Druckanzeigegerät
- Temperaturfühler
- Rückschlagklappe
- Ausdehnungsgefäß
- Handantrieb
- Umwälzpumpe
- Elektromischer
- Thermomischer
- Umschaltventil
- Motorventil
- Thermometer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsgruppe
- Zirkul.-Pumpe m. Zeitschaltuhr
- Durchflußbegrenzer
- Thermische Ablaufsich.



Zirkulationsanbindung siehe I-069

SF=Speicherfühler KF=Kesselfühler PF=Pufferfühler VF=Vorlauffühler KVLF=Kollektorvorlauffühler KRLF=Kollektorrücklauffühler KSPF=Kollektorspeicherfühler KW=Kaltwasser WW=Warmwasser Z=Zirkulation

10.09.13

I-046/2

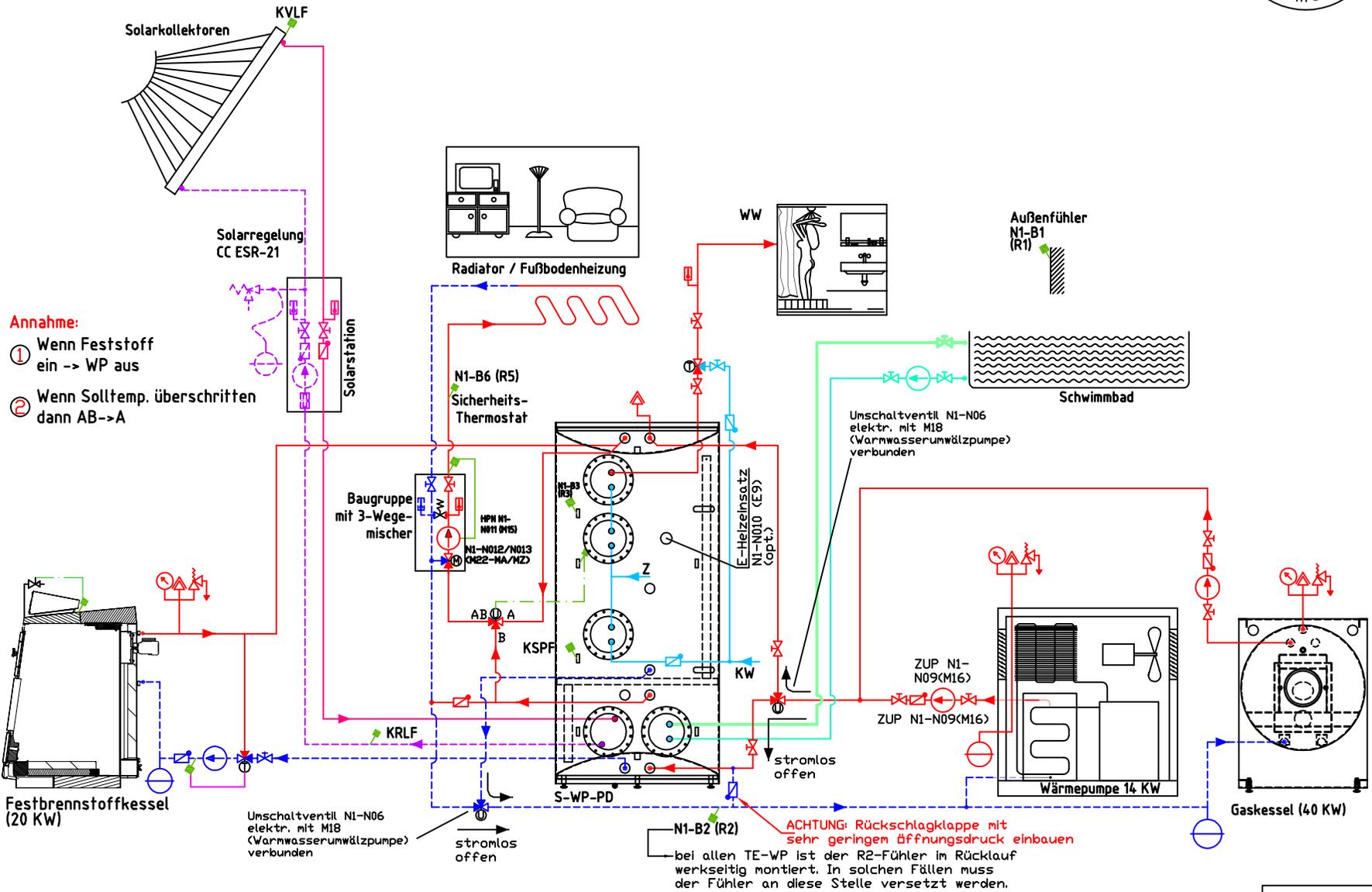


Wärmepumpe (14 KW) im Alternativbetrieb mit Warmwasserbereitung und opt. Solareinbindung, Holzessel (20KW), Gaskessel (40KW) und Schwimmbad



Anlagenschema zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muss gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden. Haftung ist ausgeschlossen! ACHTUNG! Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!

- Überströmventil
- Entlüftungsarmatur
- Druckanzeiger
- Temperaturfühler
- Rückschlagklappe
- Ausdehnungsgefäß
- Handantrieb
- Umwälzpumpe
- Elektromischer
- Thermomischer
- Umschaltventil
- Magnetventil
- Thermometer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsgruppe
- Zirkul.-Pumpe m. Zeitschaltuhr
- Durchflußbegrenzer
- Thermische Ablaufsich.



Zirkulationsanbindung siehe I-069

SF=Speicherfühler KF=Kesselfühler PF=Pufferfühler VF=Vorlauffühler KVLf=Kollektorvorlauffühler
 KRLF=Kollektorrücklauffühler KSPF=Kollektorspeicherfühler KW=Kaltwasser WW=Warmwasser Z=Zirkulation

10.09.13
 i-046/3



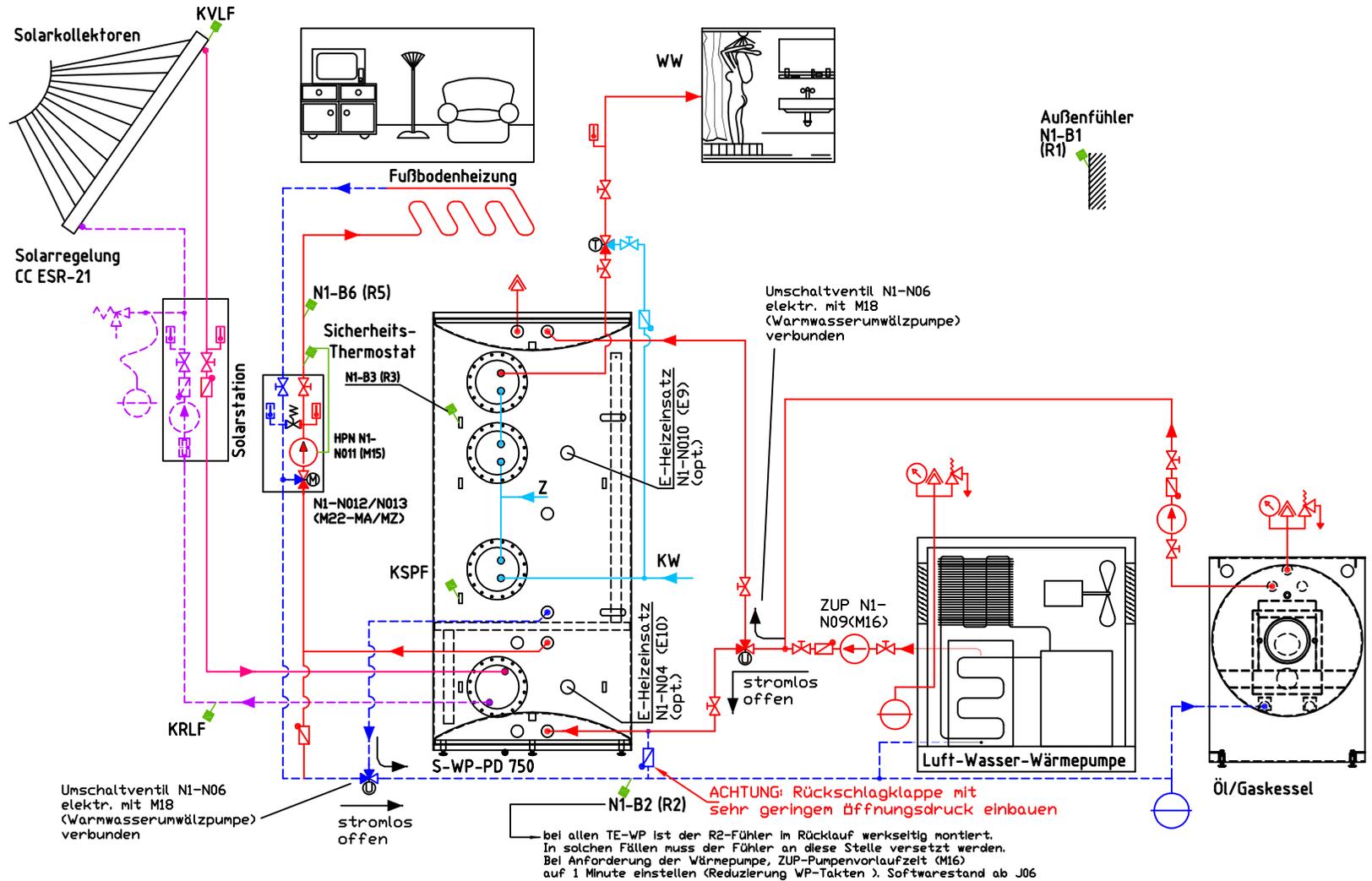
Wärmepumpe (35 KW) im Alternativbetrieb mit Warmwasserbereitung, opt. Solareinbindung und Öl/Gaskessel



Anlagenschema

zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muss gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden.
Haftung ist ausgeschlossen!
ACHTUNG! Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!

- Überströmventil
- Entlüftungsarmatur
- Druckanzeiger
- Temperaturfühler
- Rückschlagklappe
- Ausdehnungsgefäß
- Handantrieb
- Umwälzpumpe
- Elektromischer
- Thermomischer
- Umschaltventil
- Magnetventil
- Thermometer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsgruppe
- Zirkul.-Pumpe m. Zeitschaltuhr
- Durchflußbegrenzer
- Thermische Ablaufsicht.



Zirkulationsanbindung
siehe I-069

10.09.13

SF=Speicherfühler KF=Kesselfühler PF=Pufferfühler VF=Vorlauffühler KVLV=Kollektorvorlauffühler
KRLF=Kollektorrücklauffühler KSPF=Kollektorspeicherfühler KW=Kaltwasser WW=Warmwasser Z=Zirkulation

i-046/4



Passive Kühlung mit Warmwasserbereitung und Solareinbindung



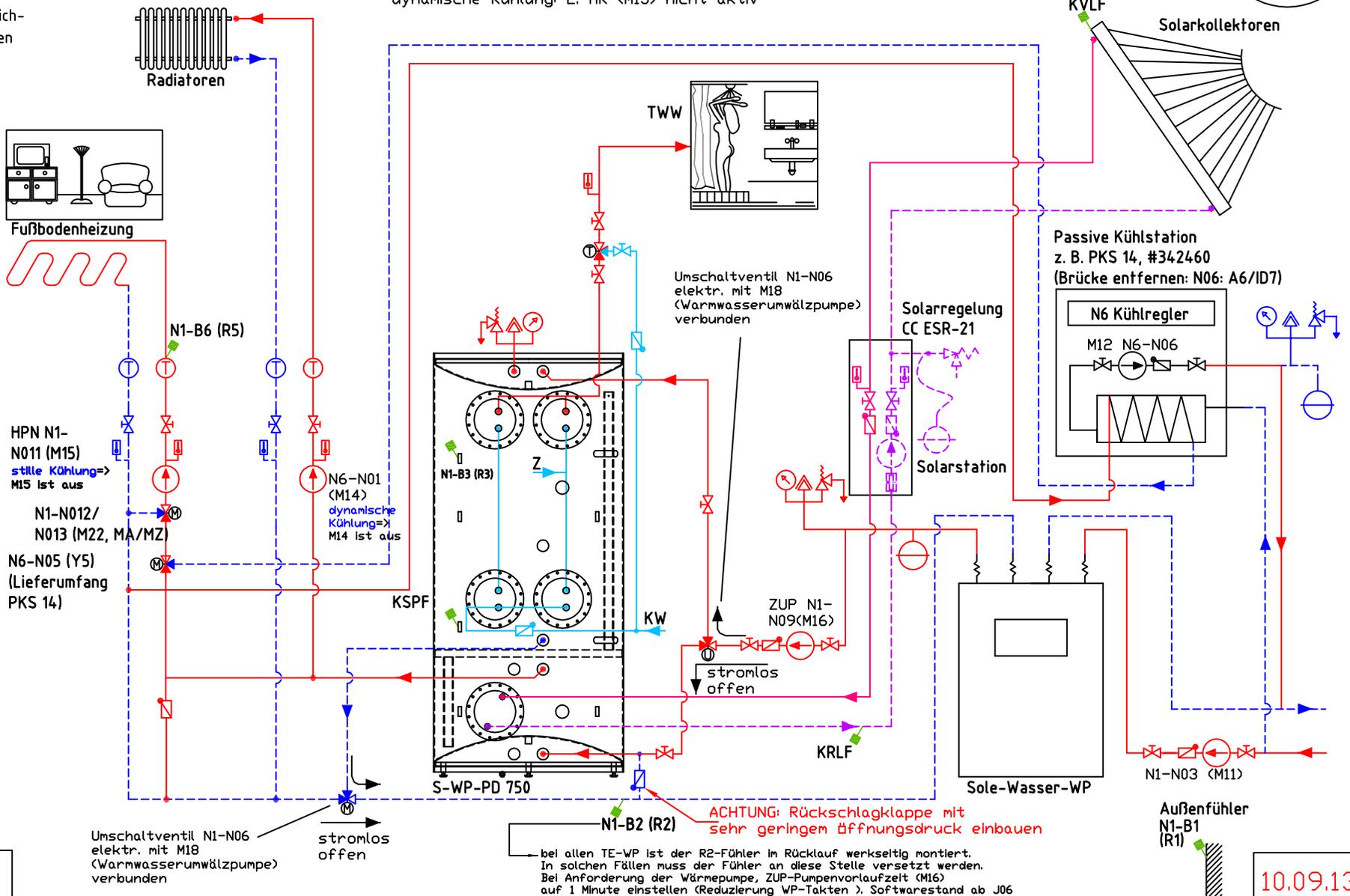
Anlagenschema

zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muss gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden. Haftung ist ausgeschlossen! ACHTUNG! Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!

- Überströmventil
- Entlüftungsarmatur
- Druckanzeiger
- Temperaturfühler
- Rückschlagklappe
- Ausdehnungsgefäß
- Handantrieb
- Umwälzpumpe
- Elektromischer
- Thermomischer
- Umschaltventil
- Motorventil
- Thermometer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsgruppe
- Zirkul.-Pumpe m. Zeitschaltuhr
- Durchflußbegrenzer
- Thermische Ablaufsicht.

Vorkonfiguration:

- stille Kühlung: 1. HK (M14) nicht aktiv
- dynamische Kühlung: 2. HK (M15) nicht aktiv



Zirkulationsanbindung siehe I-069

SF=Speicherfühler KF=Kesselfühler PF=Pufferfühler VF=Vorlauffühler KVLf=Kollektorvorlauffühler KRLf=Kollektorrücklauffühler KSPF=Kollektorspeicherfühler KW=Kaltwasser WW=Warmwasser Z=Zirkulation

10.09.13

I-045/1



Wärmepumpe mit optionaler Solaranbindung

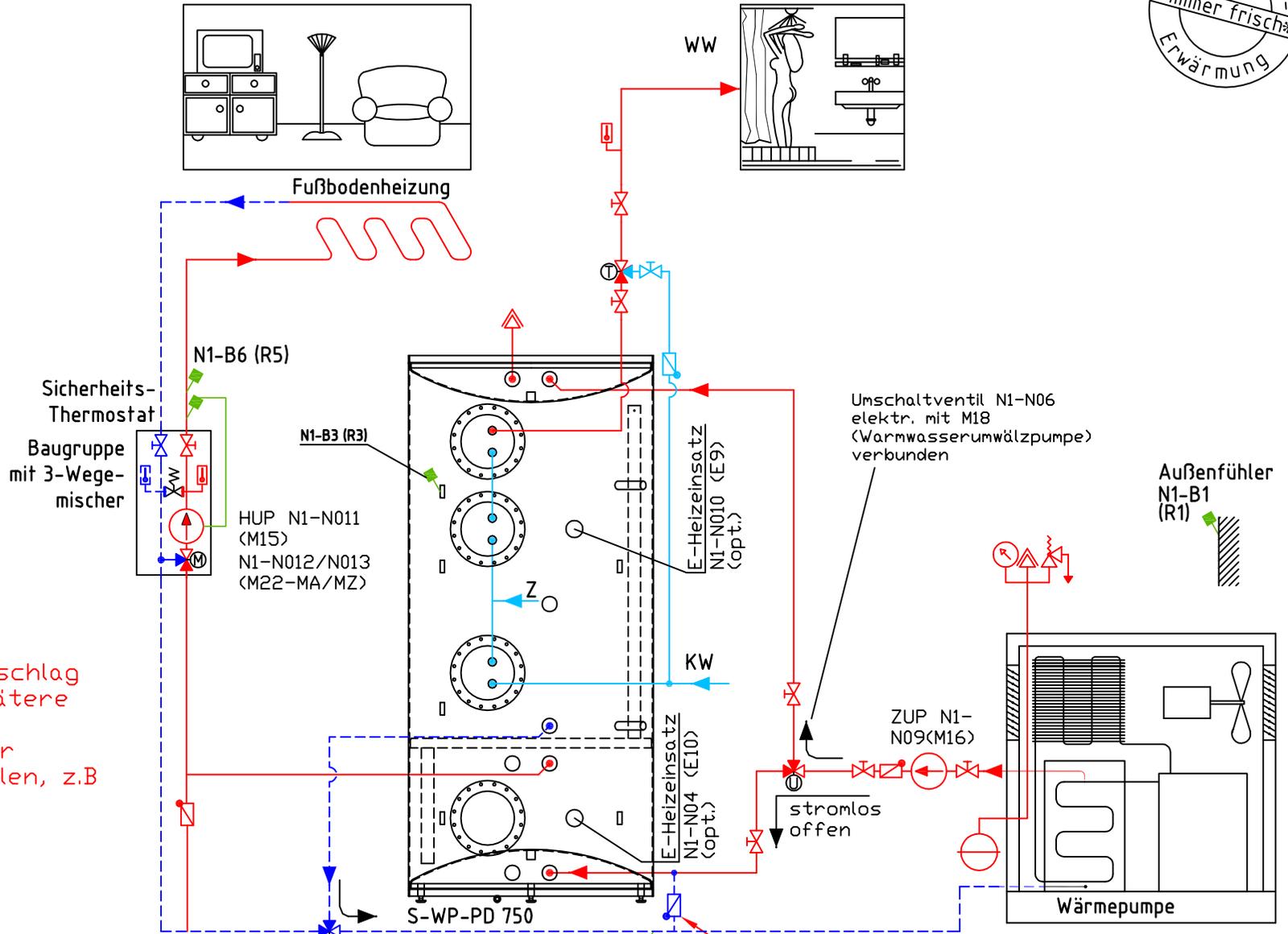


Anlagenschema

zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muss gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden.
Haftung ist ausgeschlossen!
ACHTUNG! Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!

- Überströmventil
- Entlüftungsarmatur
- Druckanzeiger
- Temperaturfühler
- Rückschlagklappe
- Ausdehnungsgefäß
- Handantrieb
- Umwälzpumpe
- Elektromischer
- Thermomischer
- Umschaltventil
- Magnetventil
- Thermometer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsgruppe
- Zirkul.-Pumpe m. Zeitschaltuhr
- Durchflußbegrenzer
- Thermische Ablaufsicht.

Anlagenvorschlag für die spätere Einbindung zusätzlicher Energiequellen, z.B. Solar



ACHTUNG! Rückschlagklappe mit sehr geringem Öffnungsdruck einbauen

Umschaltventil N1-N06 elektr. mit M18 (Warmwasserumwälzpumpe) verbunden
stromlos offen

bei allen TE-WP ist der R2-Fühler im Rücklauf werkseitig montiert. In solchen Fällen muss der Fühler an diese Stelle versetzt werden. Bei Anforderung der Wärmepumpe, ZUP-Pumpenvorlaufzeit (M16) auf 1 Minute einstellen (Reduzierung WP-Takten). Softwarestand ab J06

Zirkulationsanbindung siehe I-069

SF=Speicherfühler KF=Kesselfühler PF=Pufferfühler VF=Vorlauffühler KVLf=Kollektorvorlauffühler
KRLf=Kollektorrücklauffühler KSPF=Kollektorspeicherfühler KW=Kaltwasser WW=Warmwasser Z=Zirkulation

10.09.13

I-025/1

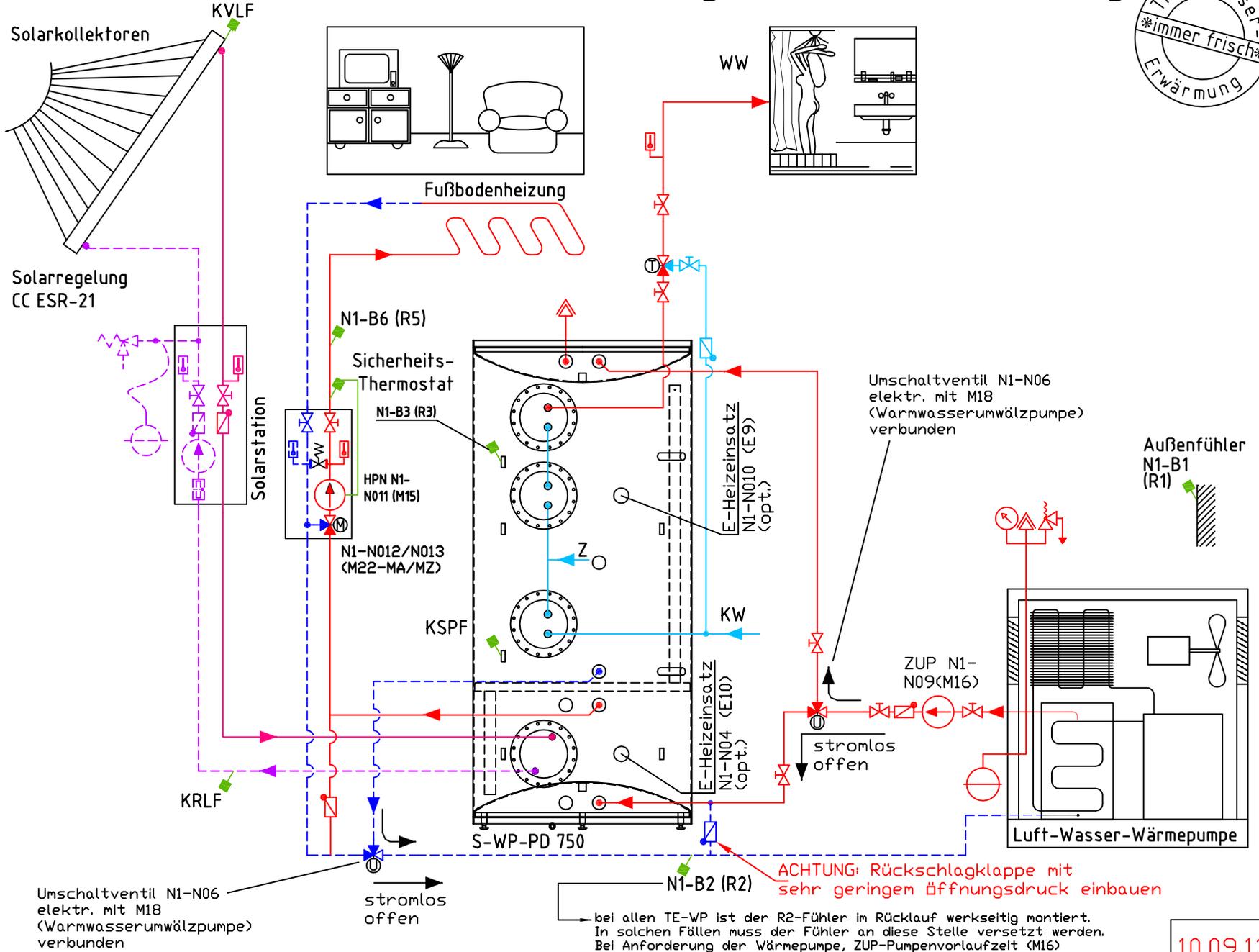


Luft-Wasser-WP mit Warmwasserbereitung und Solareinbindung



Anlagenschema zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muss gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden. Haftung ist ausgeschlossen! ACHTUNG! Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!

- Überströmventil
- Entlüftungsarmatur
- Druckanzeiger
- Temperaturfühler
- Rückschlagklappe
- Ausdehnungsgefäß
- Handantrieb
- Umwälzpumpe
- Elektromischer
- Thermomischer
- Umschaltventil
- Magnetventil
- Thermometer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsgruppe
- Zirkul.-Pumpe m. Zeitschaltuhr
- Durchflußbegrenzer
- Thermische Ablaufsich.



Zirkulationsanbindung siehe I-069

SF=Speicherfühler KF=Kesselfühler PF=Pufferfühler VF=Vorlauffühler KVLf=Kollektorvorlauffühler
 KRLf=Kollektorrücklauffühler KSPf=Kollektorspeicherfühler KW=Kaltwasser WW=Warmwasser Z=Zirkulation

10.09.13

I-025/2

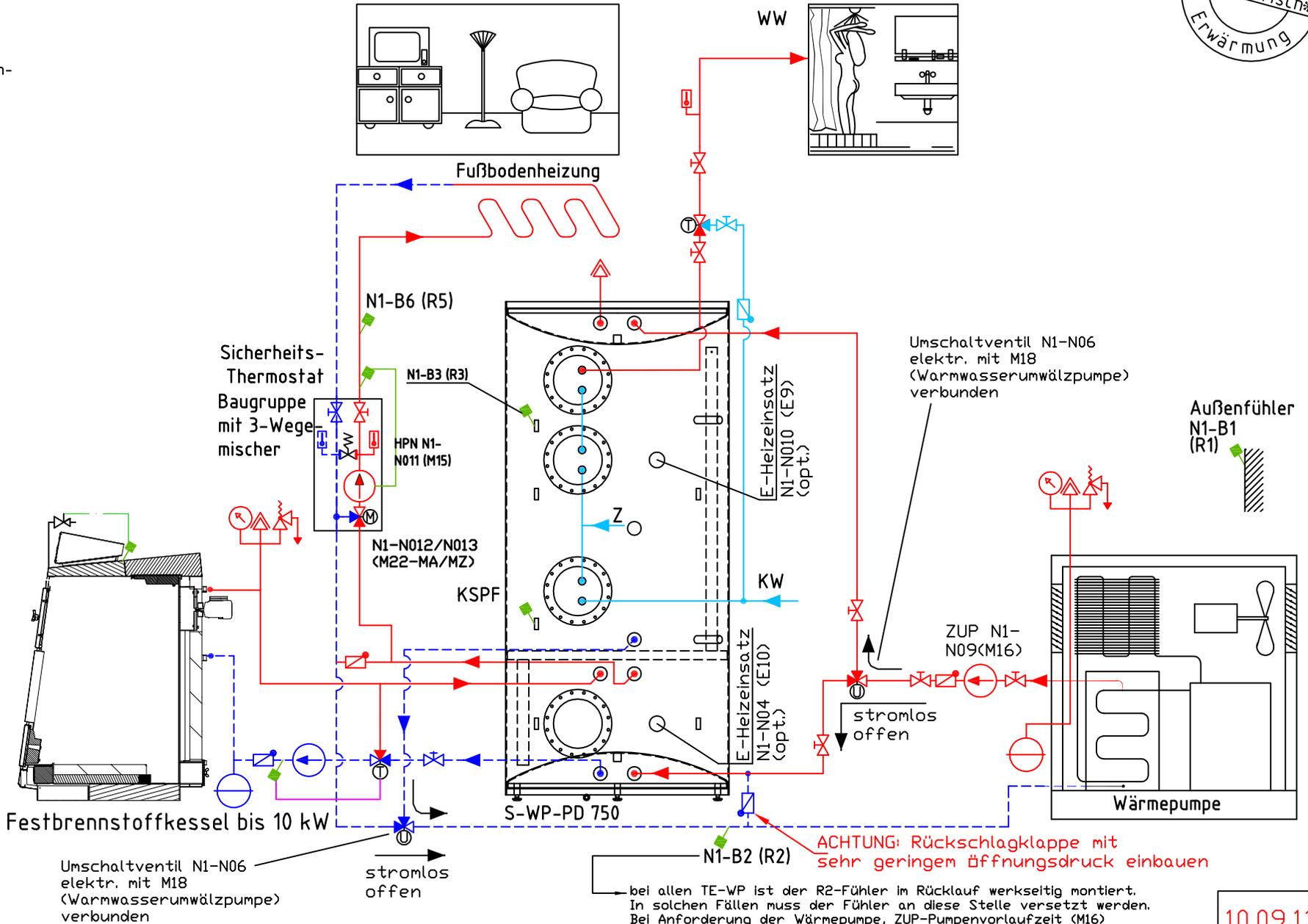


Luft-Wasser-WP mit Warmwasserbereitung und opt. Solareinbindung sowie bis 10 kW-Holzessel



Anlagenschema
zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muss gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden.
Haftung ist ausgeschlossen!
ACHTUNG! Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!

- Überströmventil
- Entlüftungsarmatur
- Druckanzeigegerät
- Temperaturfühler
- Rückschlagklappe
- Ausdehnungsgefäß
- Handantrieb
- Umwälzpumpe
- Elektromischer
- Thermomischer
- Umschaltventil
- Magnetventil
- Thermometer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsgruppe
- Zirkul.-Pumpe m. Zeitschaltuhr
- Durchflußbegrenzer
- Thermische Ablaufsich.



Zirkulationsanbindung siehe I-069

SF=Speicherfühler KF=Kesselfühler PF=Pufferfühler VF=Vorlauffühler KVLf=Kollektorvorlauffühler
KRLf=Kollektorrücklauffühler KSPF=Kollektorspeicherfühler KW=Kaltwasser WW=Warmwasser Z=Zirkulation

10.09.13
I-025/3



Luft-Wasser-WP mit Warmwasserbereitung und opt. Solareinbindung sowie Holzkessel größer 10 kW



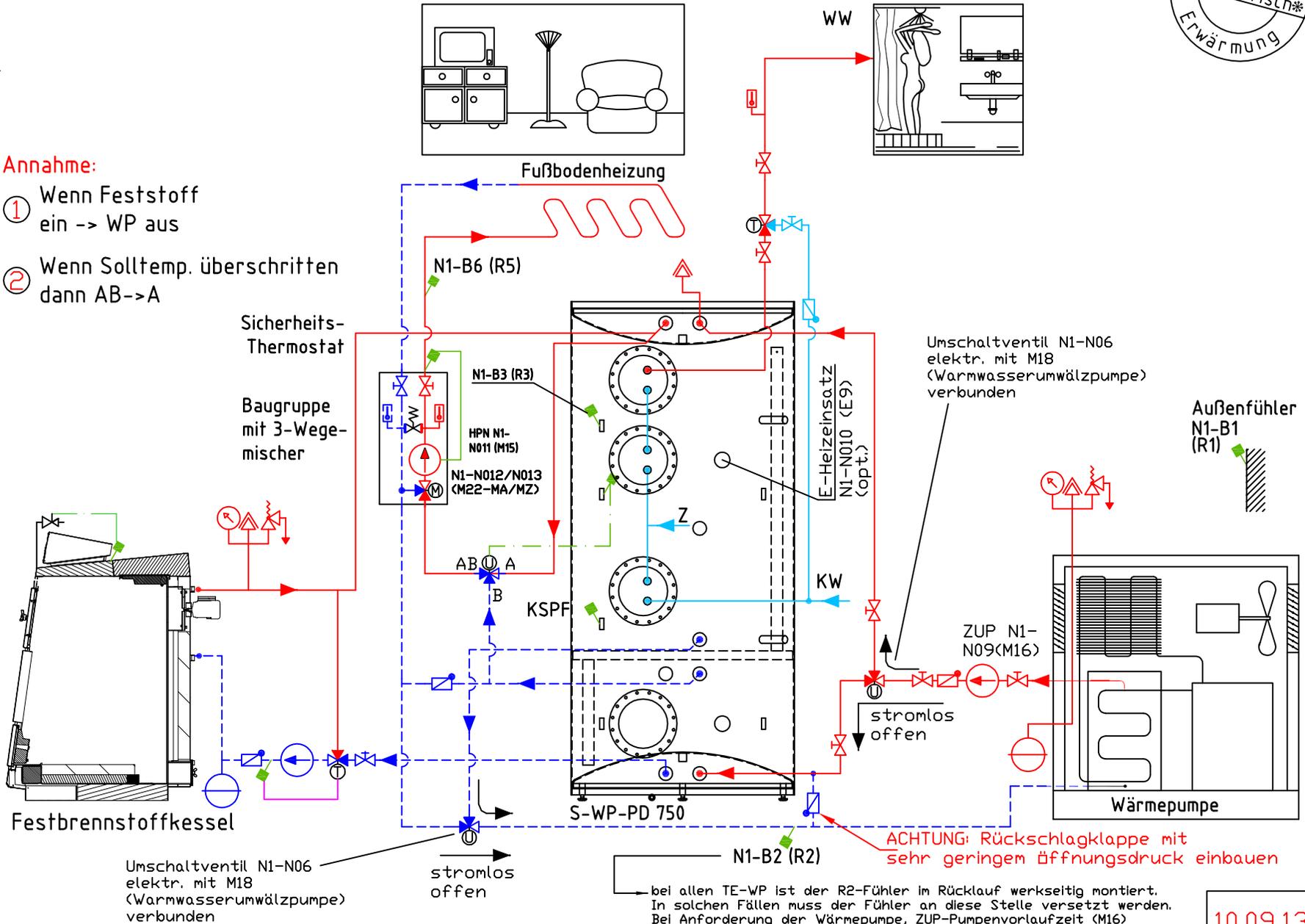
Anlagenschema

zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muss gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden.
Haftung ist ausgeschlossen!
ACHTUNG! Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!

- Überströmventil
- Entlüftungsarmatur
- Druckanzeiger
- Temperaturfühler
- Rückschlagklappe
- Ausdehnungsgefäß
- Handantrieb
- Umwälzpumpe
- Elektromischer
- Thermomischer
- Umschaltventil
- Magnetventil
- Thermometer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsgruppe
- Zirkul.-Pumpe m. Zeitschaltuhr
- Durchflußbegrenzer
- Thermische Ablaufsich.

Annahme:

- ① Wenn Feststoff ein -> WP aus
- ② Wenn Solltemp. überschritten dann AB->A



Zirkulationsanbindung siehe I-069

Umschaltventil N1-N06 elektr. mit M18 (Warmwasserumwälzpumpe) verbunden

bei allen TE-WP ist der R2-Fühler im Rücklauf werkseitig montiert. In solchen Fällen muss der Fühler an diese Stelle versetzt werden. Bei Anforderung der Wärmepumpe, ZUP-Pumpenvorlaufzeit (M16) auf 1 Minute einstellen (Reduzierung WP-Takten). Softwarestand ab J06

ACHTUNG! Rückschlagklappe mit sehr geringem öffnungsdruck einbauen

SF=Speicherfühler KF=Kesselfühler PF=Pufferfühler VF=Vorlauffühler KVLf=Kollektorvorlauffühler
KRLf=Kollektorrücklauffühler KSPF=Kollektorspeicherfühler KW=Kaltwasser WW=Warmwasser Z=Zirkulation

10.09.13

I-025/4



Luft-Wasser-WP mit Warmwasserbereitung ohne Solareinbindung (ohne Mischer für Fußbodenheizung)



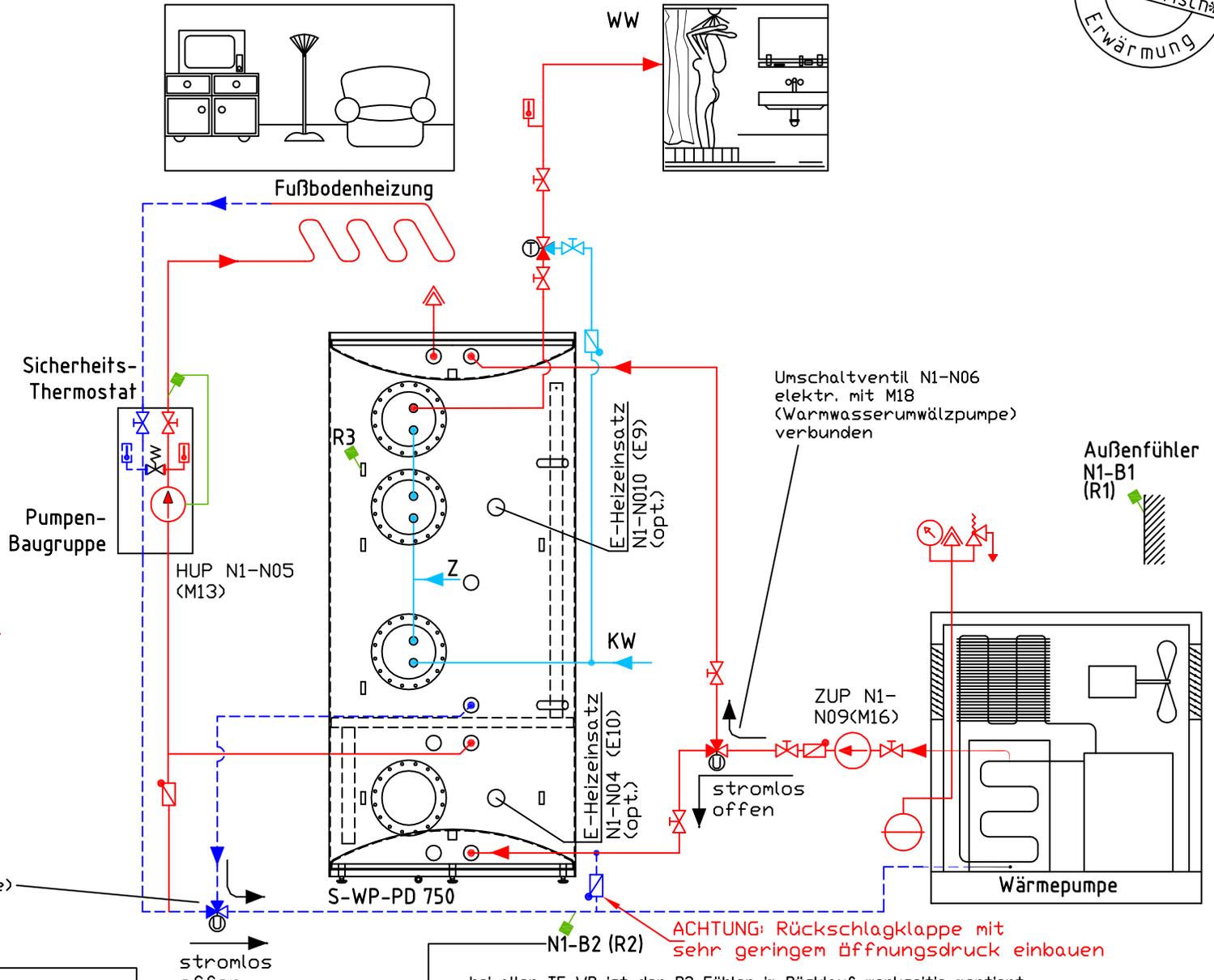
Anlagenschema

zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muss gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden.
Haftung ist ausgeschlossen!
ACHTUNG! Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!

- Überströmventil
- Entlüftungsarmatur
- Druckanzeiger
- Temperaturfühler
- Rückschlagklappe
- Ausdehnungsgefäß
- Handantrieb
- Umwälzpumpe
- Elektromischer
- Thermomischer
- Umschaltventil
- Magnetventil
- Thermometer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsgruppe
- Zirkul.-Pumpe m. Zeitschaltuhr
- Durchflußbegrenzer
- Thermische Ablaufsicht.

Anlagenvorschlag ohne Einbindung zusätzlicher Energiequellen wie beispielsweise Solaranlage und ohne Holzkessels

Umschaltventil N1-N06 elektr. mit M18 (Warmwasserumwälzpumpe) verbunden



Zirkulationsanbindung siehe I-069
Achtung! Auf korrekten Einbau der 3-Wege-Umschaltventile achten!

bei allen TE-WP ist der R2-Fühler im Rücklauf werkseitig montiert. In solchen Fällen muss der Fühler an diese Stelle versetzt werden. Bei Anforderung der Wärmepumpe, ZUP-Pumpenvorlaufzeit (M16) auf 1 Minute einstellen (Reduzierung WP-Takten). Softwarestand ab J06

10.09.13

SF=Speicherfühler KF=Kesselfühler PF=Pufferfühler VF=Vorlauffühler KVLf=Kollektorvorlauffühler
KRLf=Kollektorrücklauffühler KSPF=Kollektorspeicherfühler KW=Kaltwasser WW=Warmwasser Z=Zirkulation

I-025/5

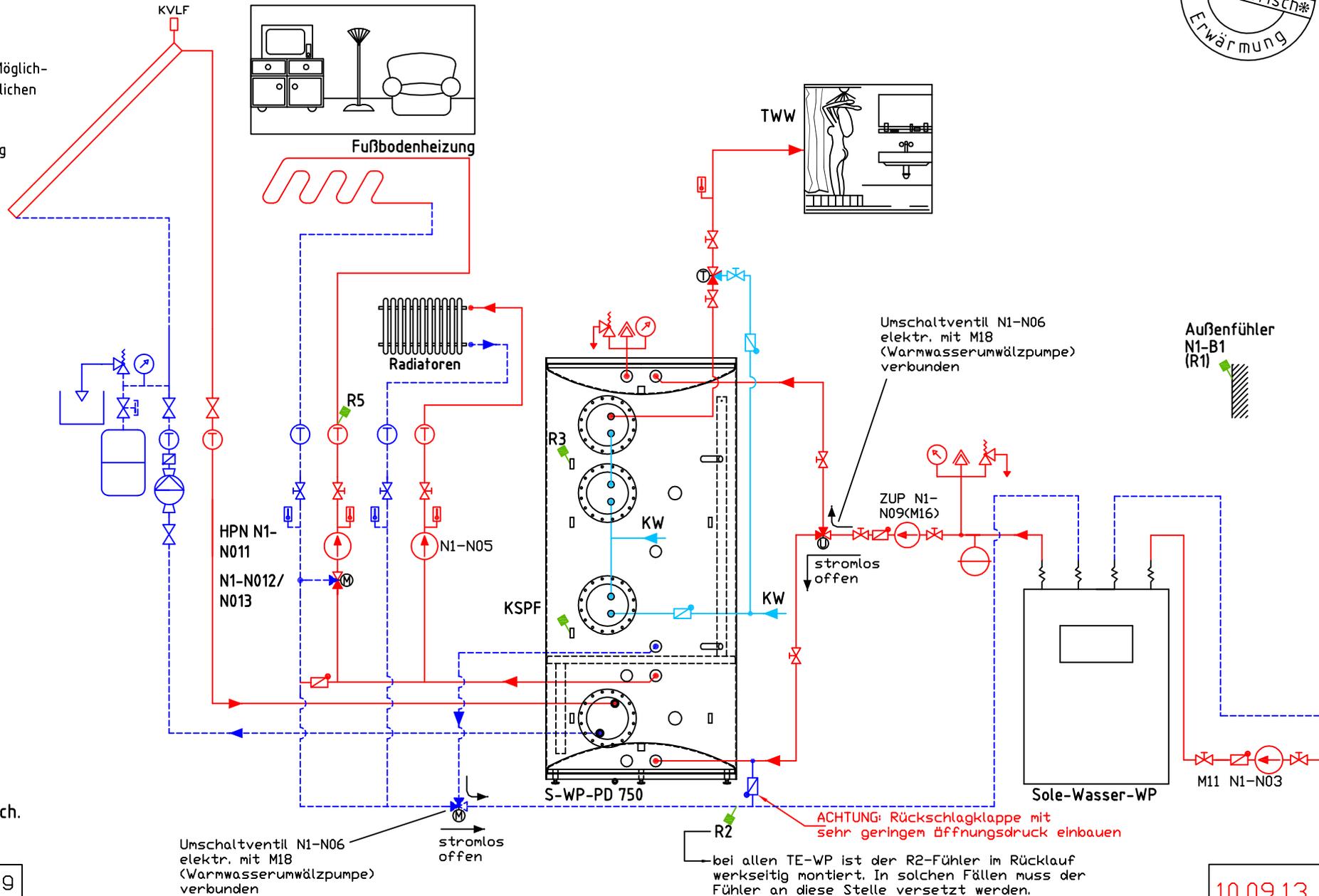


Wärmepumpe mit 2 Heizkreisen und Solareinbindung



Anlagenschema
zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muss gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden.
Haftung ist ausgeschlossen!
ACHTUNG! Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!

- Überströmventil
- Entlüftungsarmatur
- Druckanzeigegerät
- Temperaturfühler
- Rückschlagklappe
- Ausdehnungsgefäß
- Handantrieb
- Umwälzpumpe
- Elektromischer
- Thermomischer
- Umschaltventil
- Motorventil
- Thermometer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsgruppe
- Zirkul.-Pumpe m. Zeitschaltuhr
- Durchflußbegrenzer
- Thermische Ablaufsich.



Zirkulationsanbindung
siehe I-069

SF=Speicherfühler KF=Kesselfühler PF=Pufferfühler VF=Vorlauffühler KVL=Kollektorstückfühler
KRLF=Kollektorrücklauffühler KSPF=Kollektorstückfühler KW=Kaltwasser WW=Warmwasser Z=Zirkulation

10.09.13
I-047/1

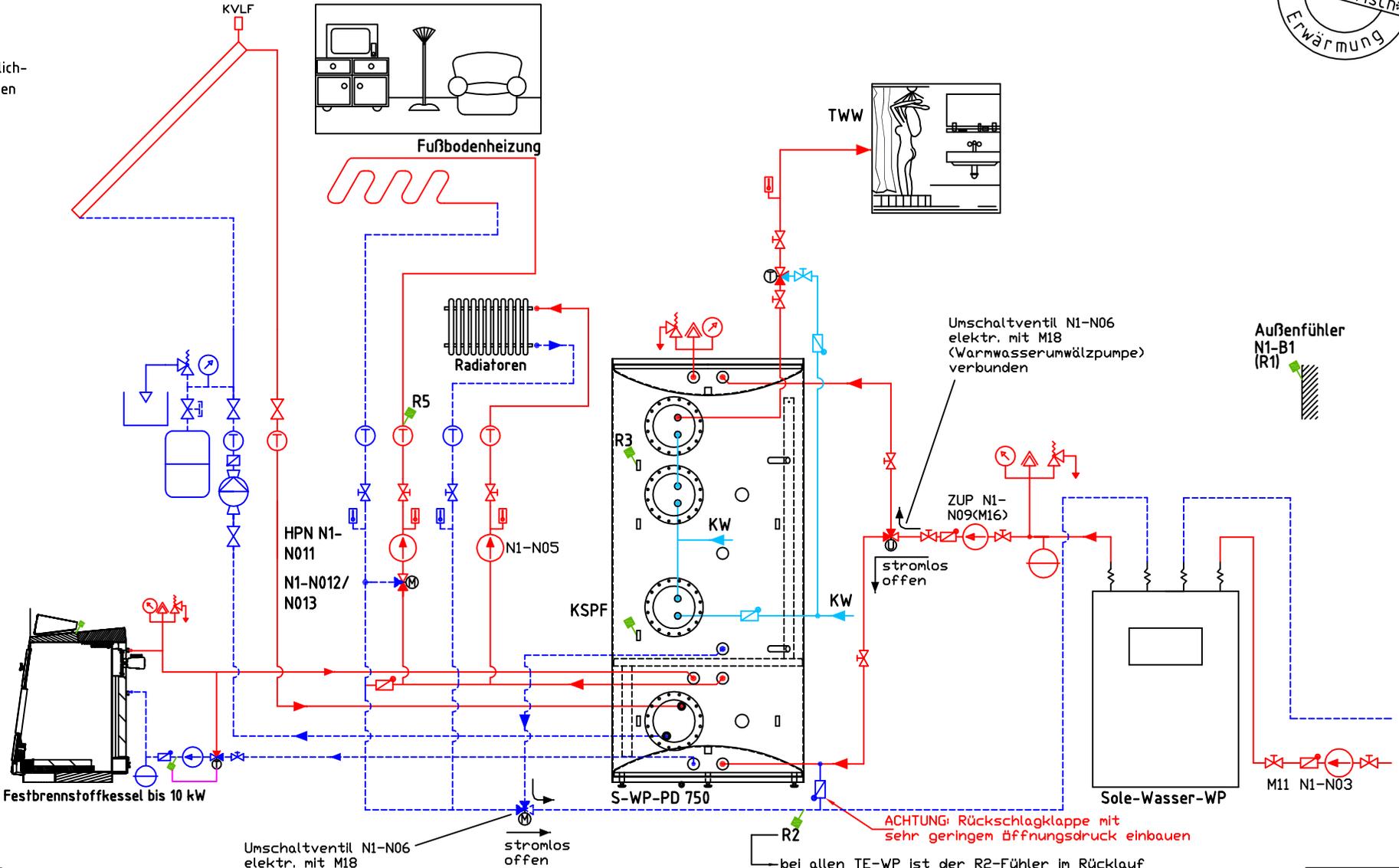


Wärmepumpe mit 2 Heizkreisen, Solareinbindung sowie bis 10 kW-Holzessel



Anlagenschema zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muss gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden. Haftung ist ausgeschlossen! ACHTUNG! Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!

- Überströmventil
- Entlüftungsarmatur
- Druckanzeigegerät
- Temperaturfühler
- Rückschlagklappe
- Ausdehnungsgefäß
- Handantrieb
- Umwälzpumpe
- Elektromischer
- Thermomischer
- Umschaltventil
- Motorventil
- Thermometer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsgruppe
- Zirkul.-Pumpe m. Zeitschaltuhr
- Durchflußbegrenzer
- Thermische Ablaufsich.



Zirkulationsanbindung siehe I-069

SF=Speicherfühler KF=Kesselfühler PF=Pufferfühler VF=Vorlauffühler KVLFF=Kollektorvorlauffühler
 KRLF=Kollektorrücklauffühler KSPF=Kollektorspeicherfühler KW=Kaltwasser WW=Warmwasser Z=Zirkulation

10.09.13
 I-047/2