

CETA

Hydraulikschemen und Anschluss



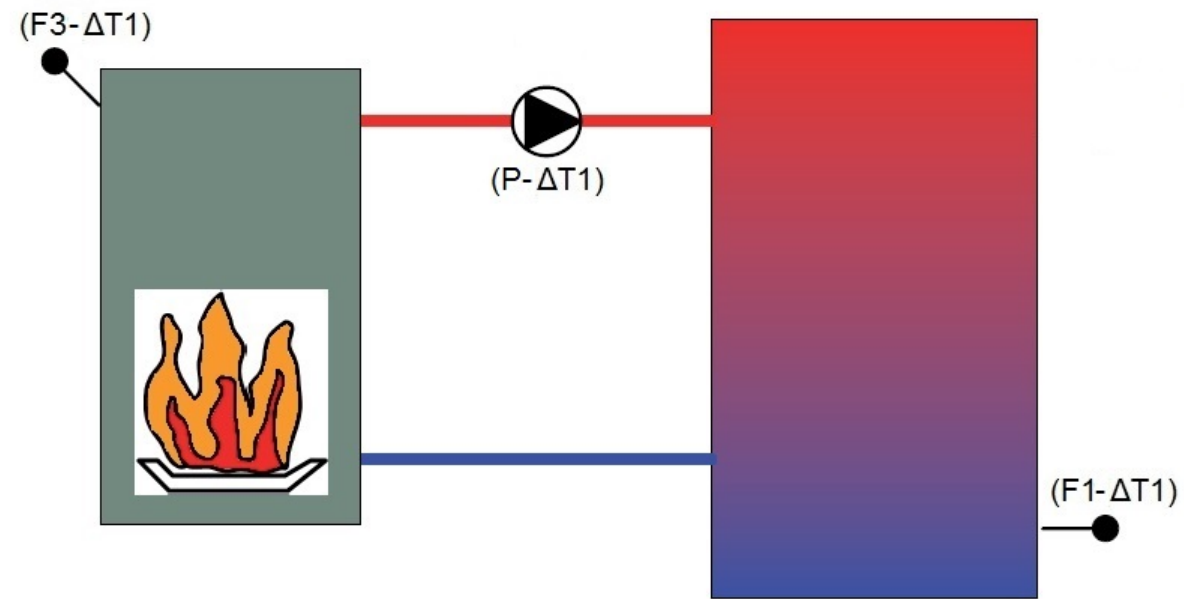
CETA

Die nachfolgenden Hydraulikdarstellungen sind in Abstimmung zum CETA-System in vereinfachter Darstellung gehalten. Auf die Darstellung von hydraulischen Sicherheitseinrichtungen wurde verzichtet. Diese sind bei der Umsetzung zu beachten.



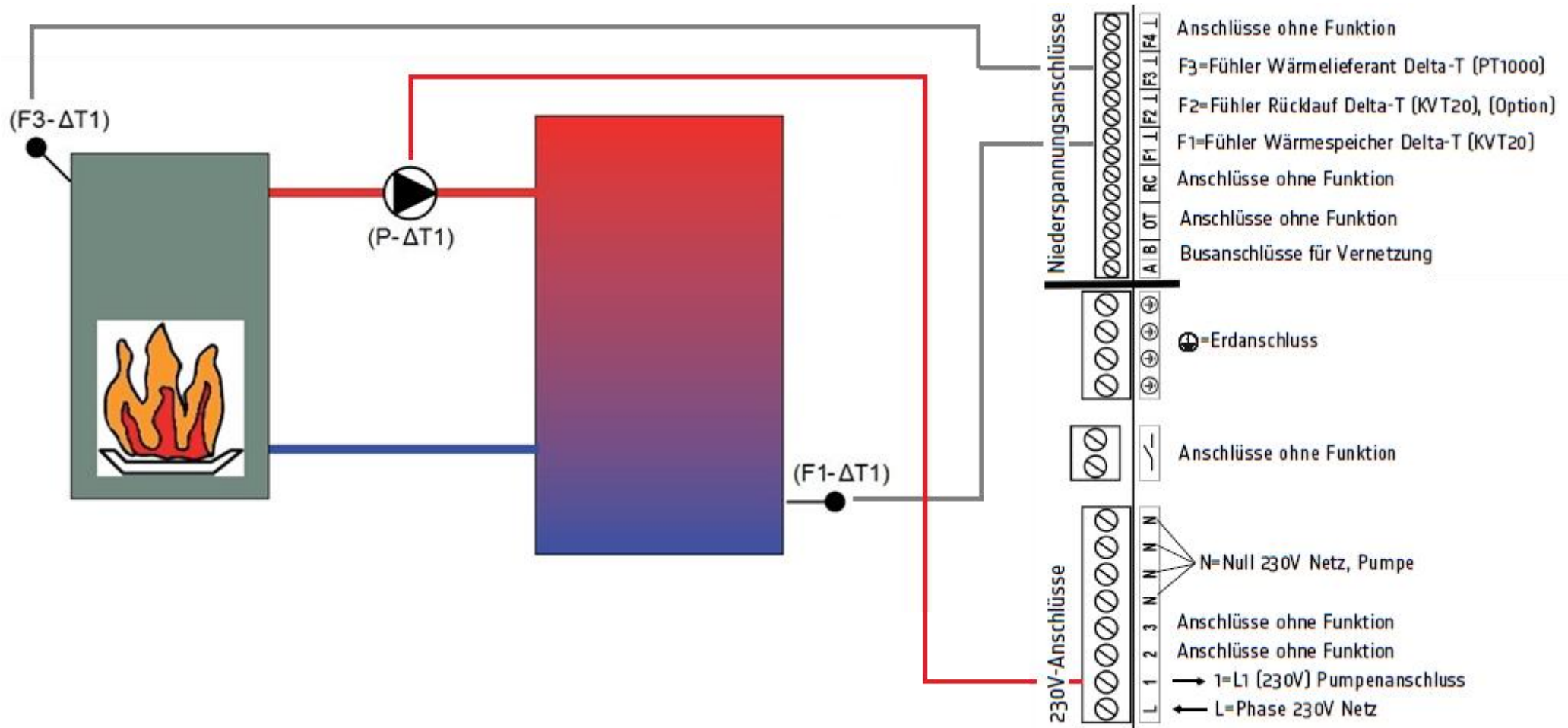
CETA 100

Differenz-Regelung



CETA 100

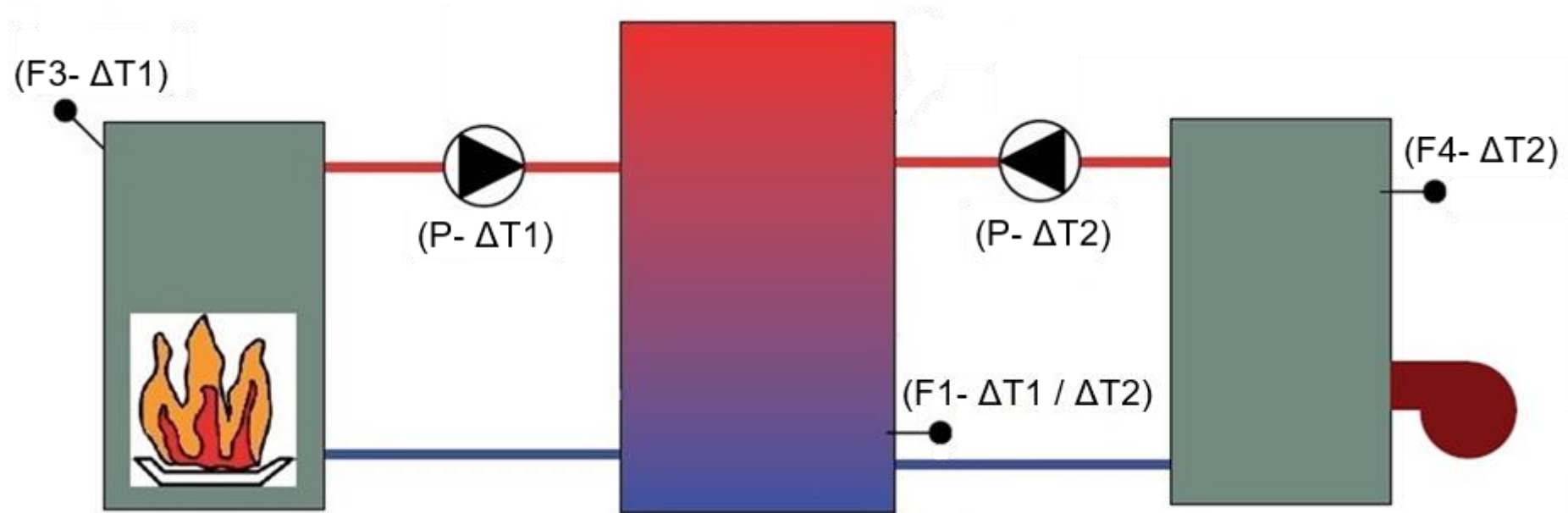
Differenz-Regelung



CETA 101

Doppel-Differenz-Regelung

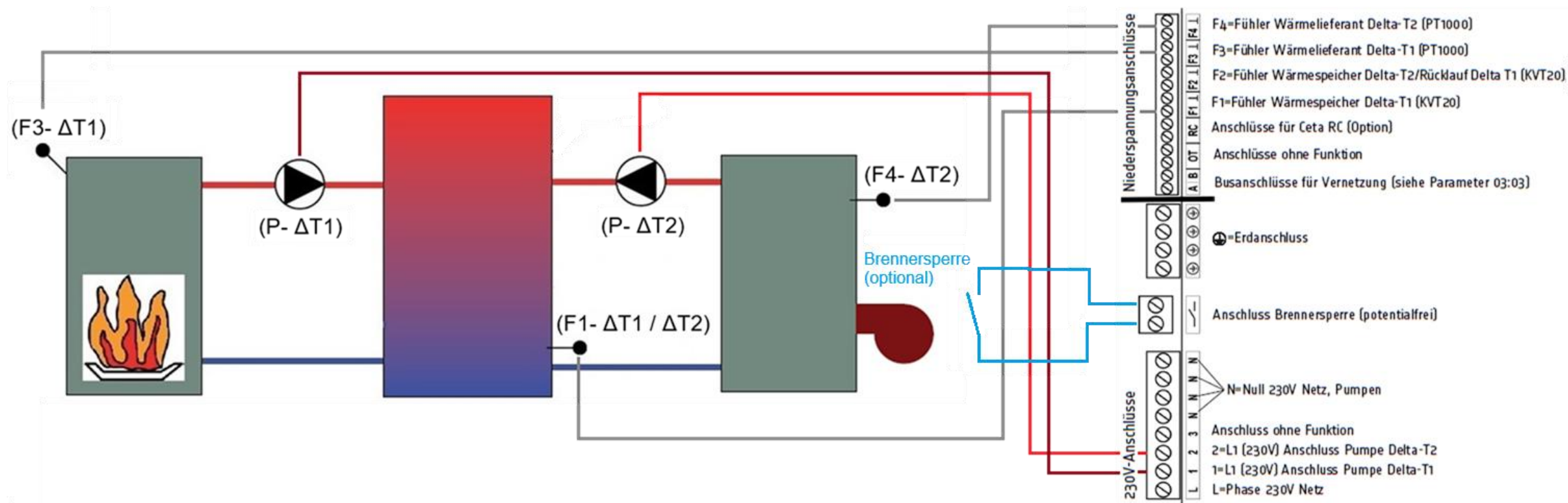
(z.B. Feststoffkessel – Puffer 1 und Heizkessel – Puffer 1)



CETA 101

Doppel-Differenz-Regelung

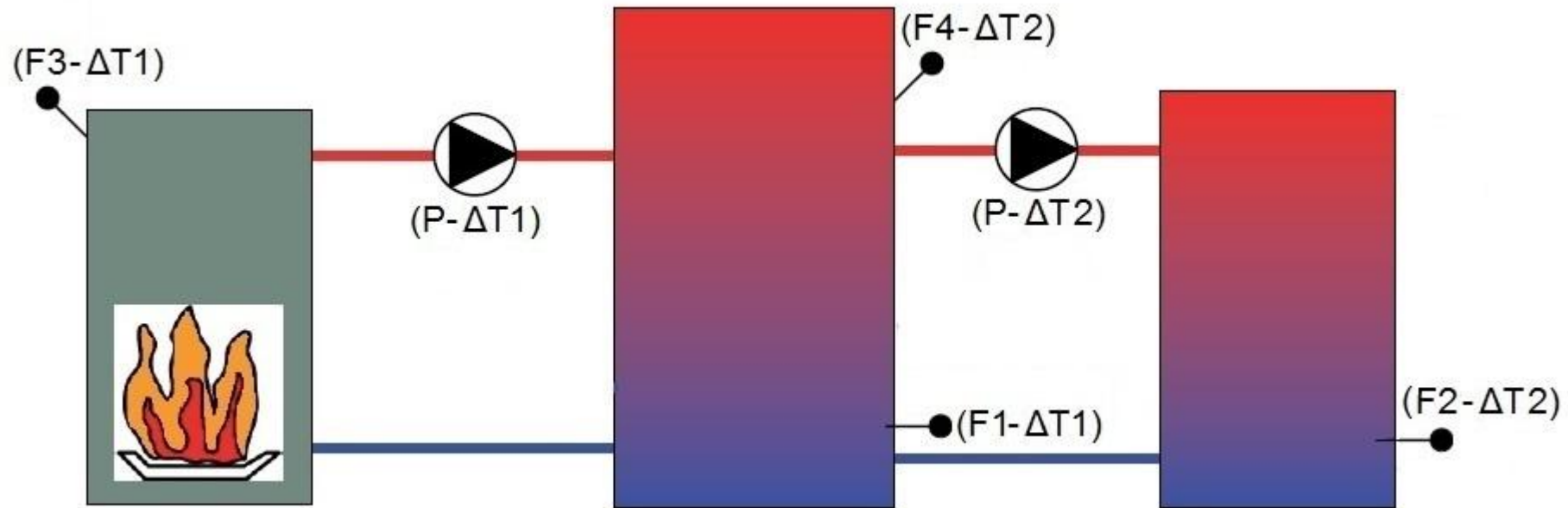
(z.B. Feststoffkessel – Puffer 1 und Heizkessel – Puffer 1)



CETA 101

Doppel-Differenz-Regelung

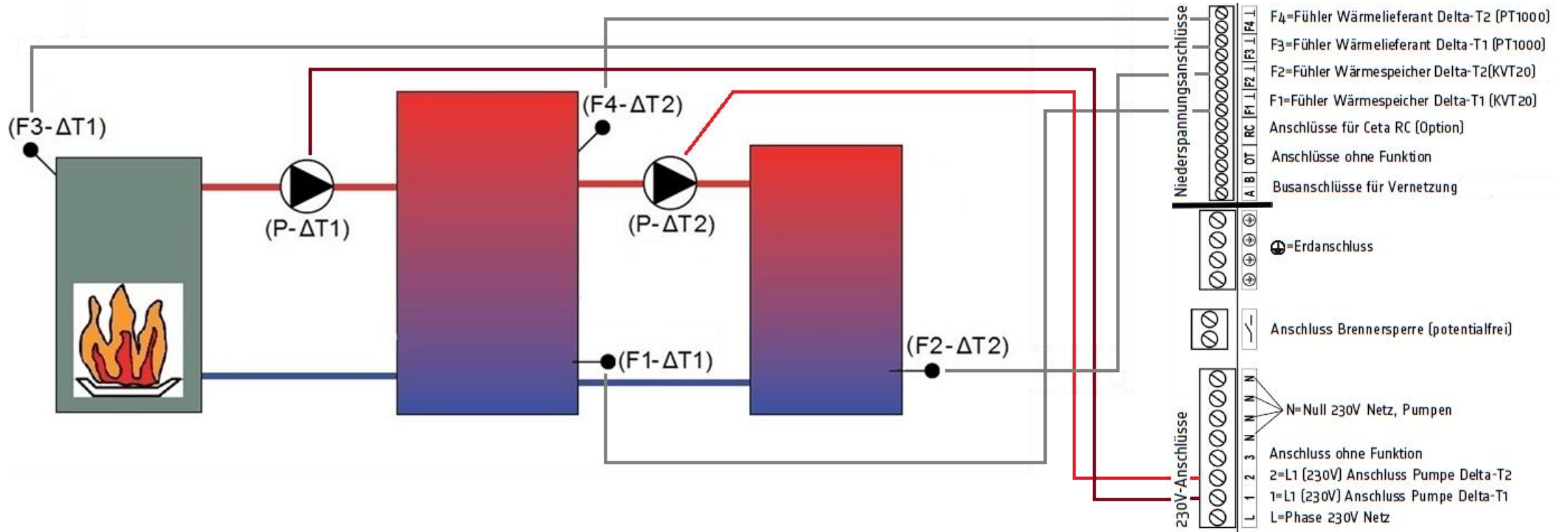
(z.B. Feststoffkessel – Puffer 1 und Puffer 1 – Puffer 2)



Zur Umsetzung dieses Hydraulikschemas wird ein zweiter Wärmespeicher-Fühler (F2)(KVT20) benötigt. Dieser ist nicht im Lieferumfang der CETA 101 und muss zusätzlich bestellt werden.

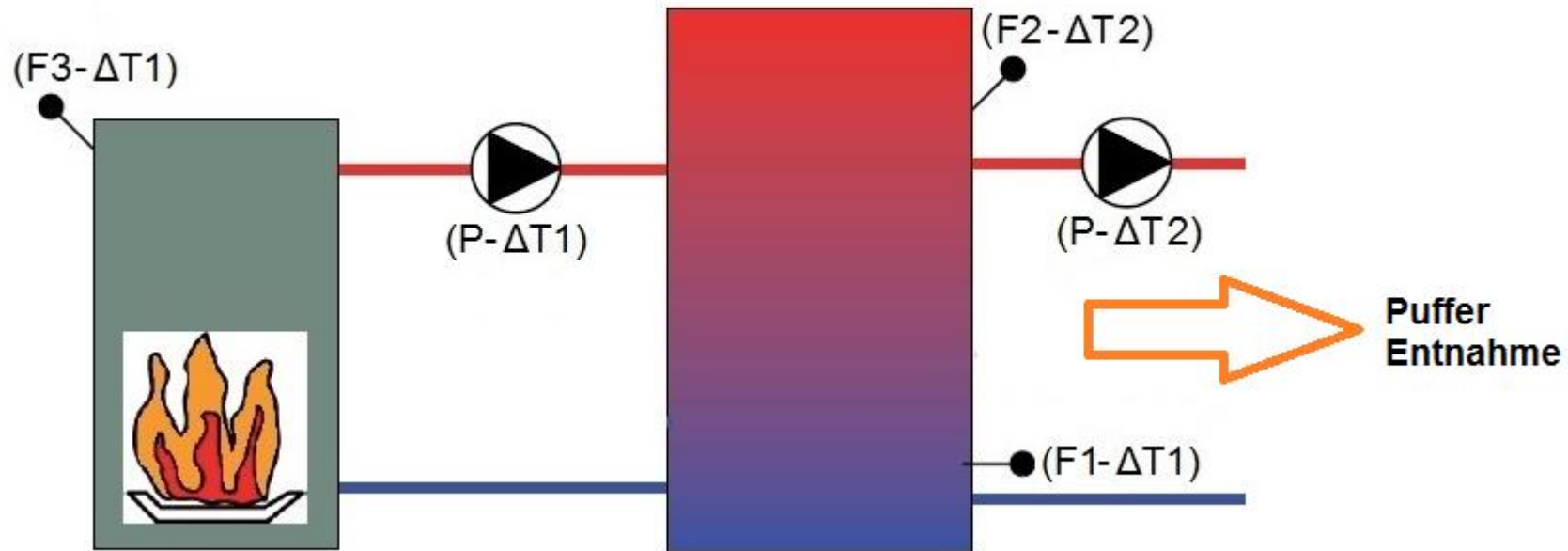
CETA 101

Doppel-Differenz-Regelung (z.B. Feststoffkessel – Puffer 1 und Puffer 1 – Puffer 2)



CETA 101

Differenz-Regelung und Thermostatregelung

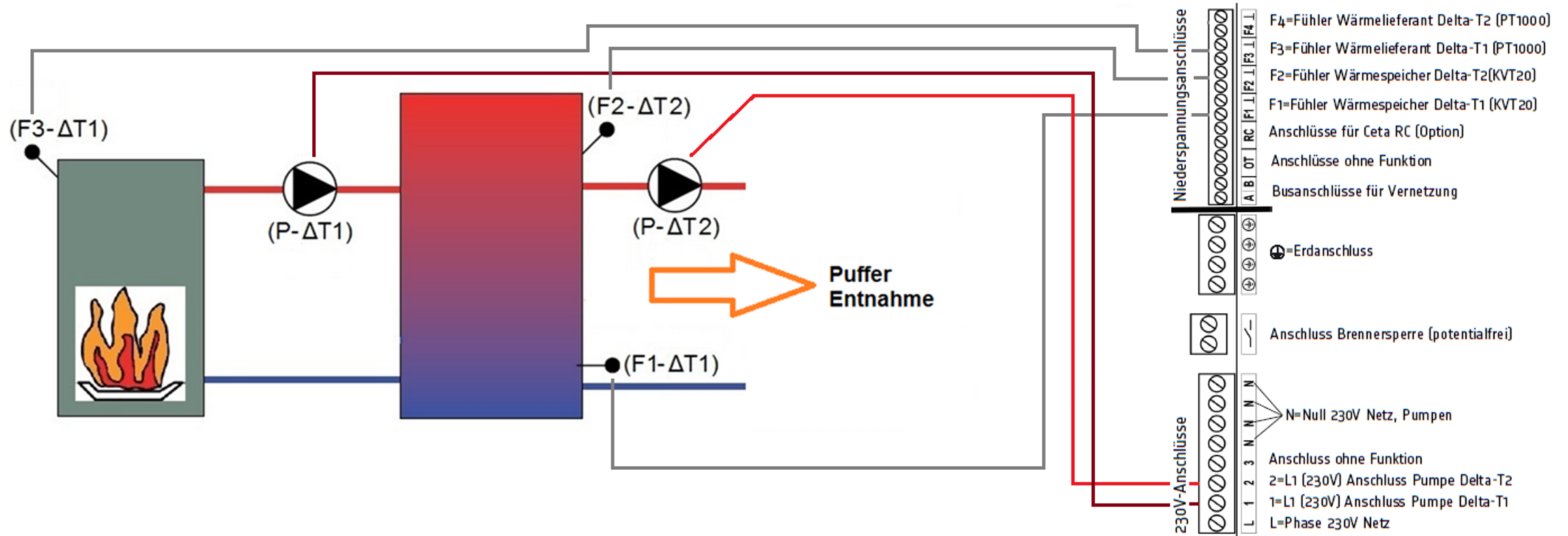


Eine Differenzregelung über $F3/F1$ und eine kontrollierte Entnahme des Puffers, durch eine Thermostatregelung über $F2$.

Zur Umsetzung dieses Hydraulikschemas wird ein zweiter Wärmespeicher-Fühler (KVT20) benötigt. Dieser ist nicht im Lieferumfang der CETA 101 und muss zusätzlich bestellt werden.

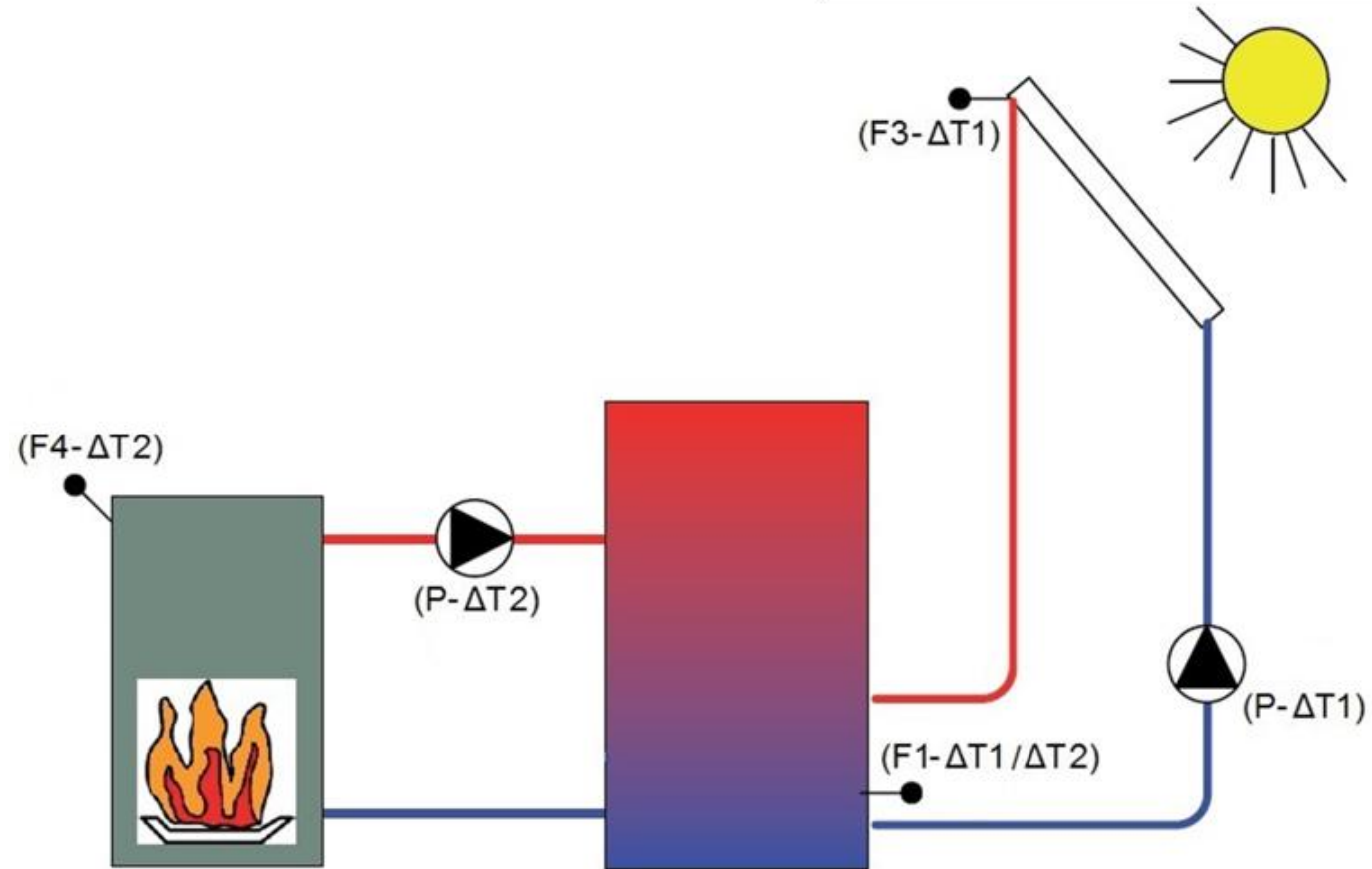
CETA 101

Differenz-Regelung und Thermostatregelung



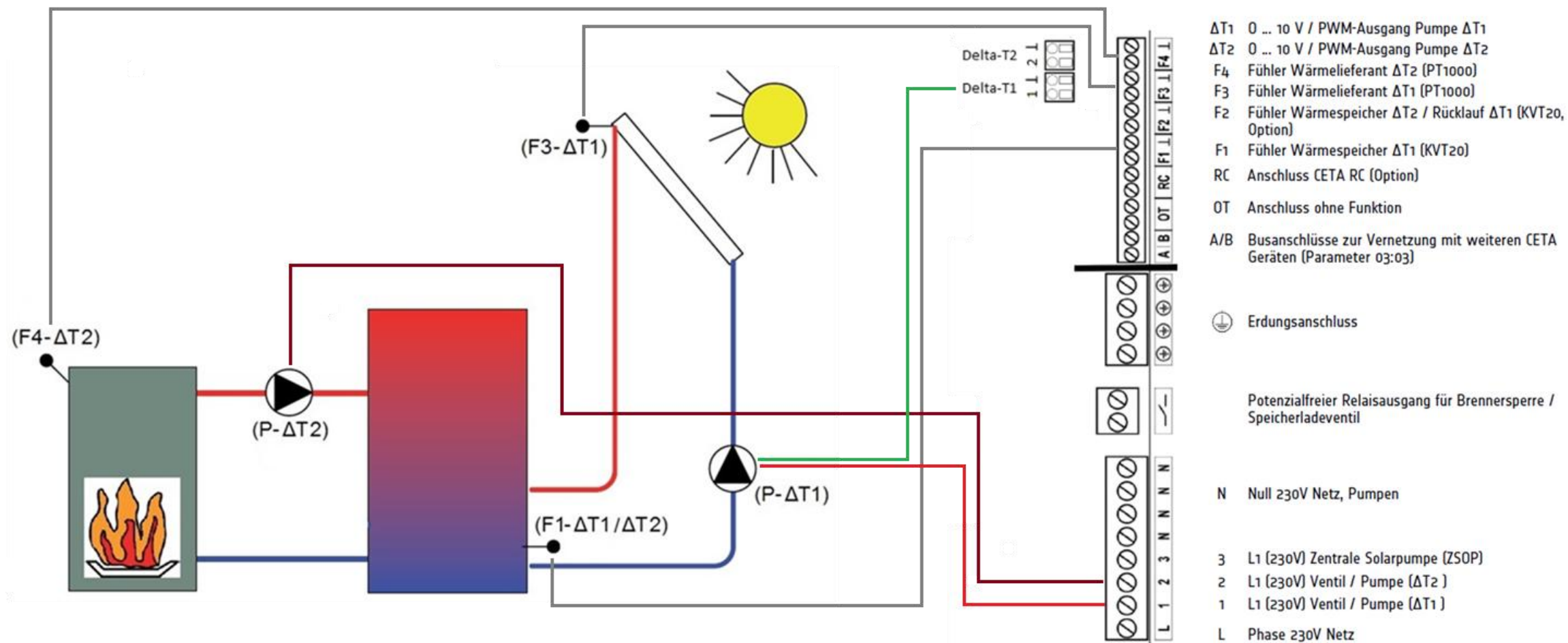
CETA 103

Doppel-Differenz-Regelung mit PWM-Steuerung für Solarpumpen



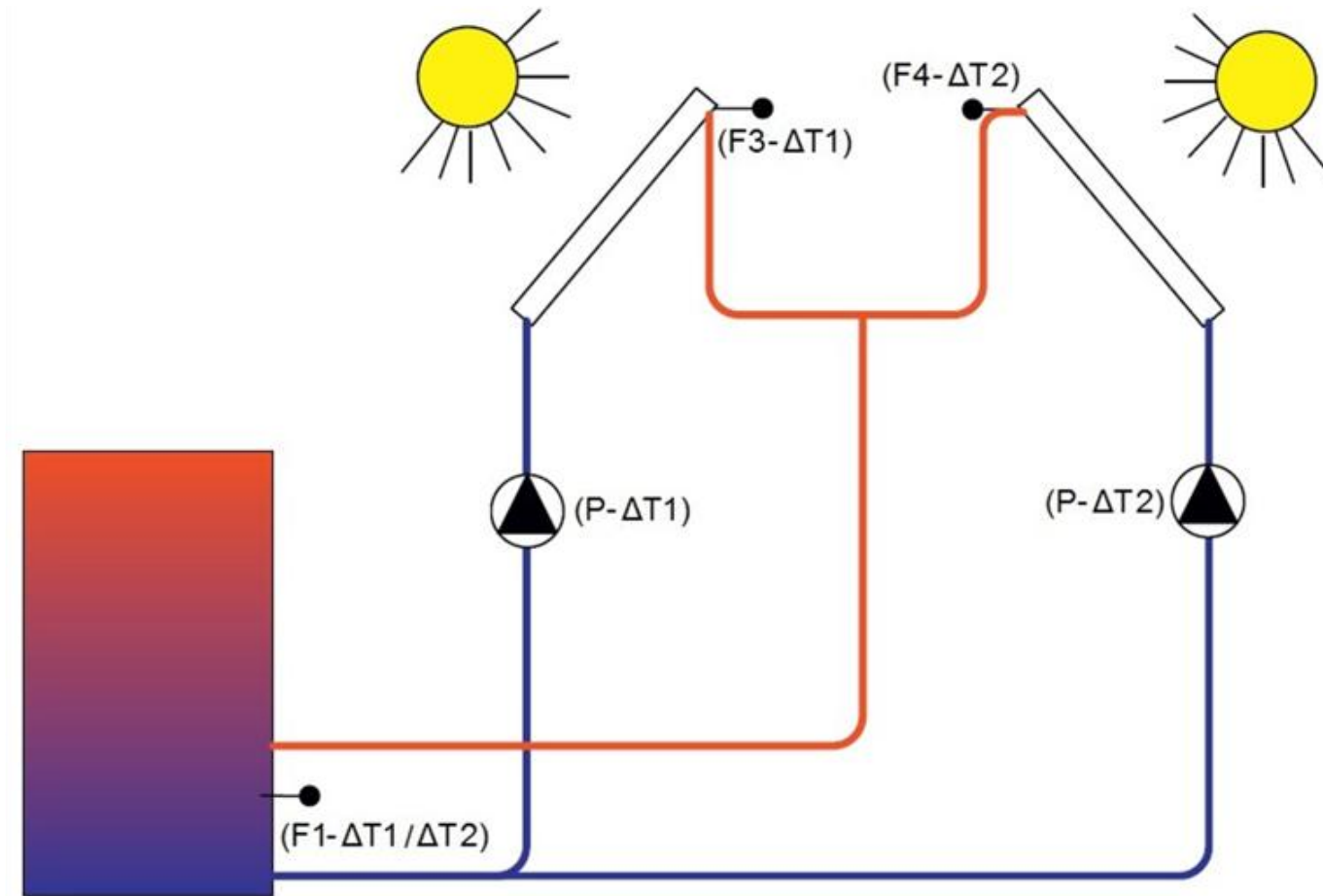
CETA 103

Doppel-Differenz-Regelung mit PWM-Steuerung für Solarpumpen



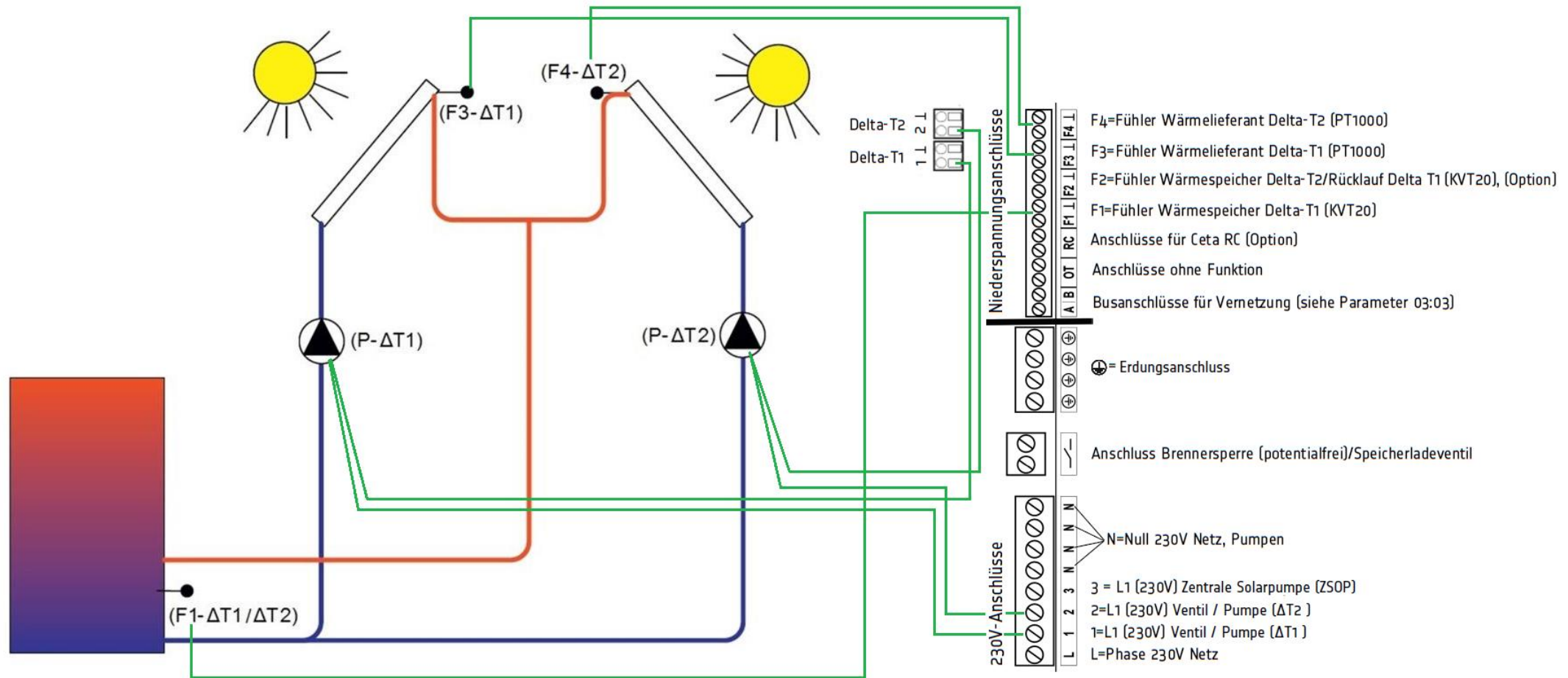
CETA 103

Doppel-Differenz-Regelung mit PWM-Steuerung für Solarpumpen (Ost-West Solaranlage)



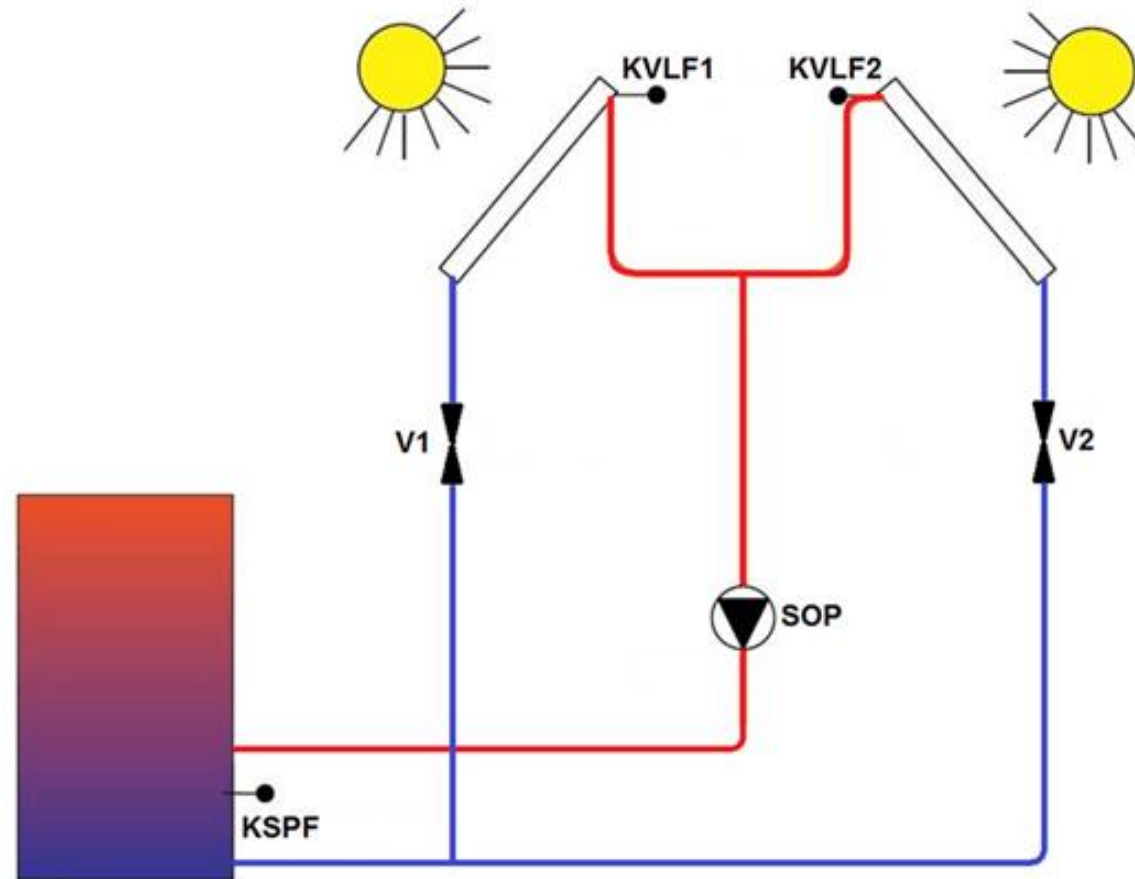
CETA 103

Doppel-Differenz-Regelung mit PWM-Steuerung für Solarpumpen (Ost-West Solaranlage)



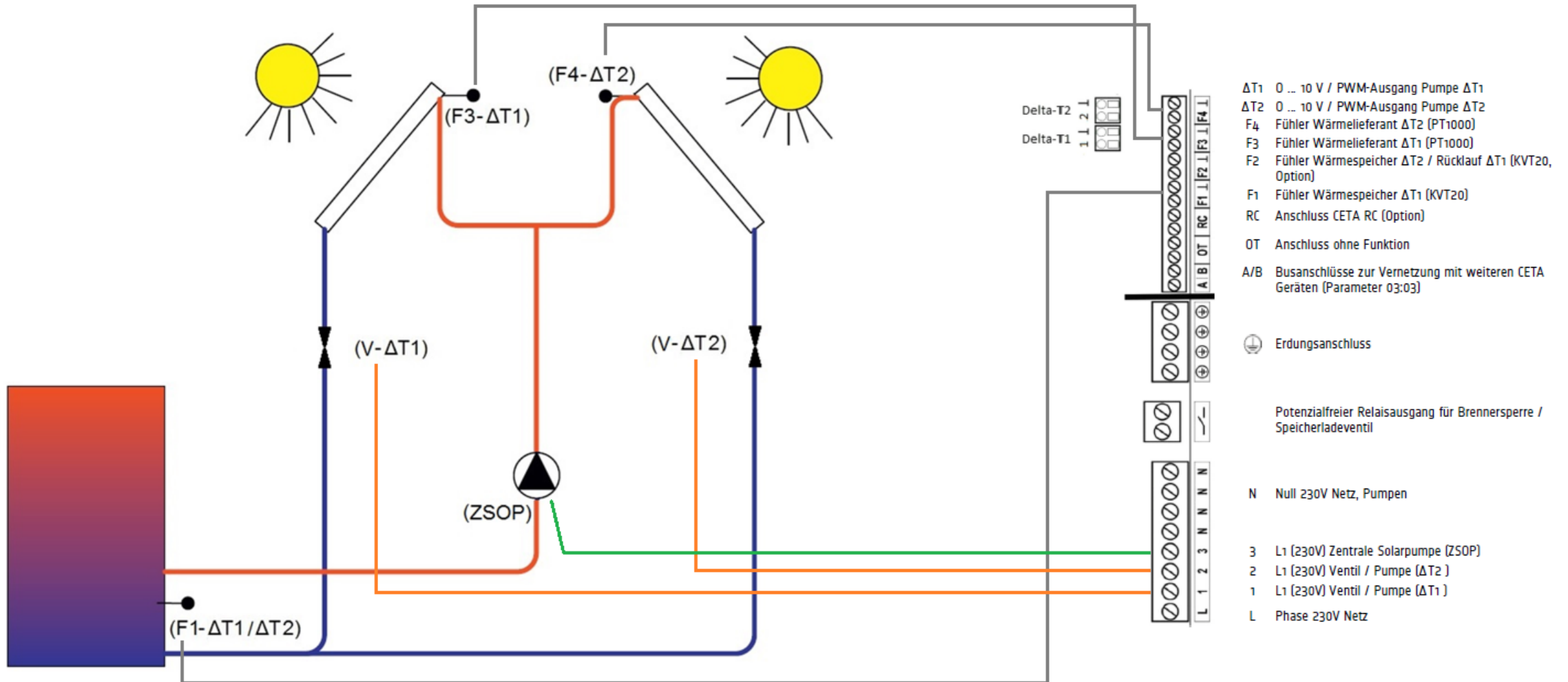
CETA 103

Doppel-Differenz-Regelung (Ost-West Solaranlage)



CETA 103

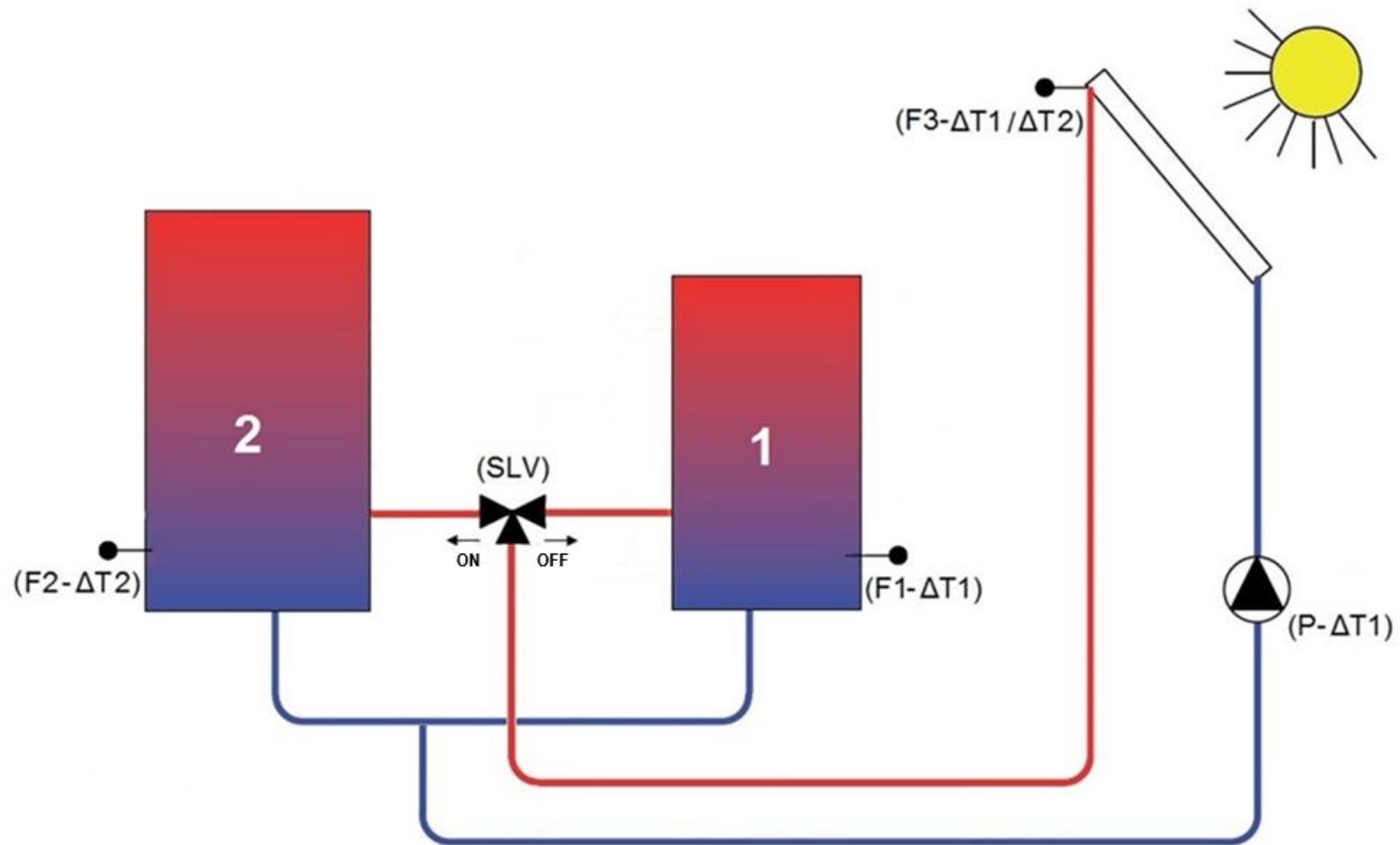
Doppel-Differenz-Regelung (Ost-West Solaranlage)



Hinweis: Dem Ausgang ZSOP (Zentrale Solarpumpe) kann kein PWM-Ausgang zugeordnet werden!

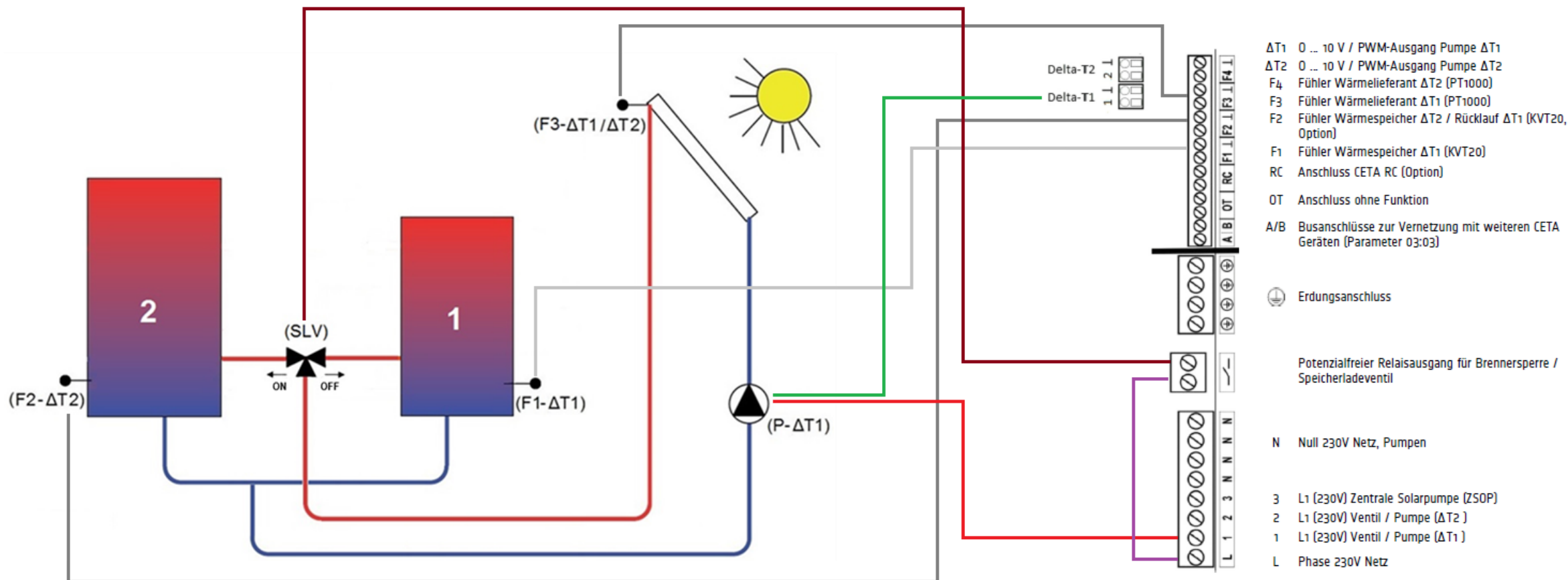
CETA 103

Doppel-Differenz-Regelung mit Umlenkventil Steuerung



CETA 103

Doppel-Differenz-Regelung mit Umlenkventil Steuerung



Einstellungen:

Parameter 09:01 = 0

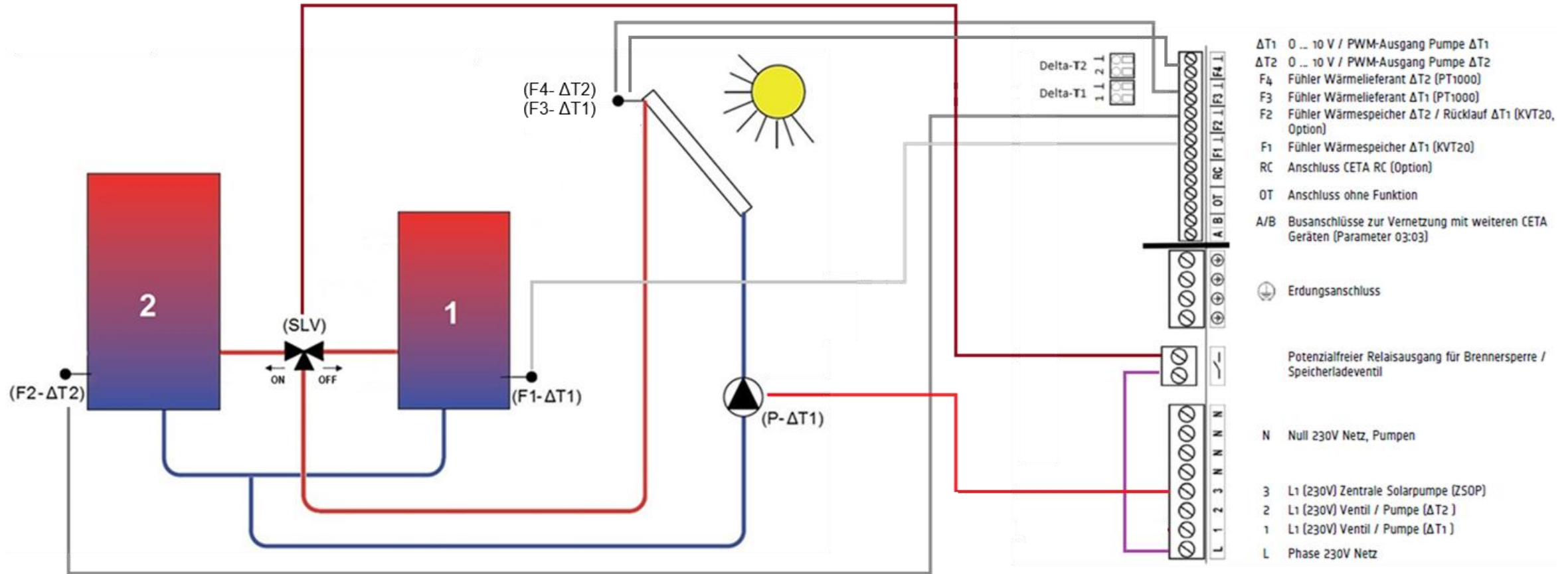
Parameter 09:16 = 3

Parameter 09:17 = 1 Min.

Hinweis: Die Einstellung am Parameter 08:08 (Maximaltemperatur Wärmespeicher), gilt für beide Speicher als Maximaltemperatur.

CETA 103

Doppel-Differenz-Regelung mit Umlenkventil Steuerung

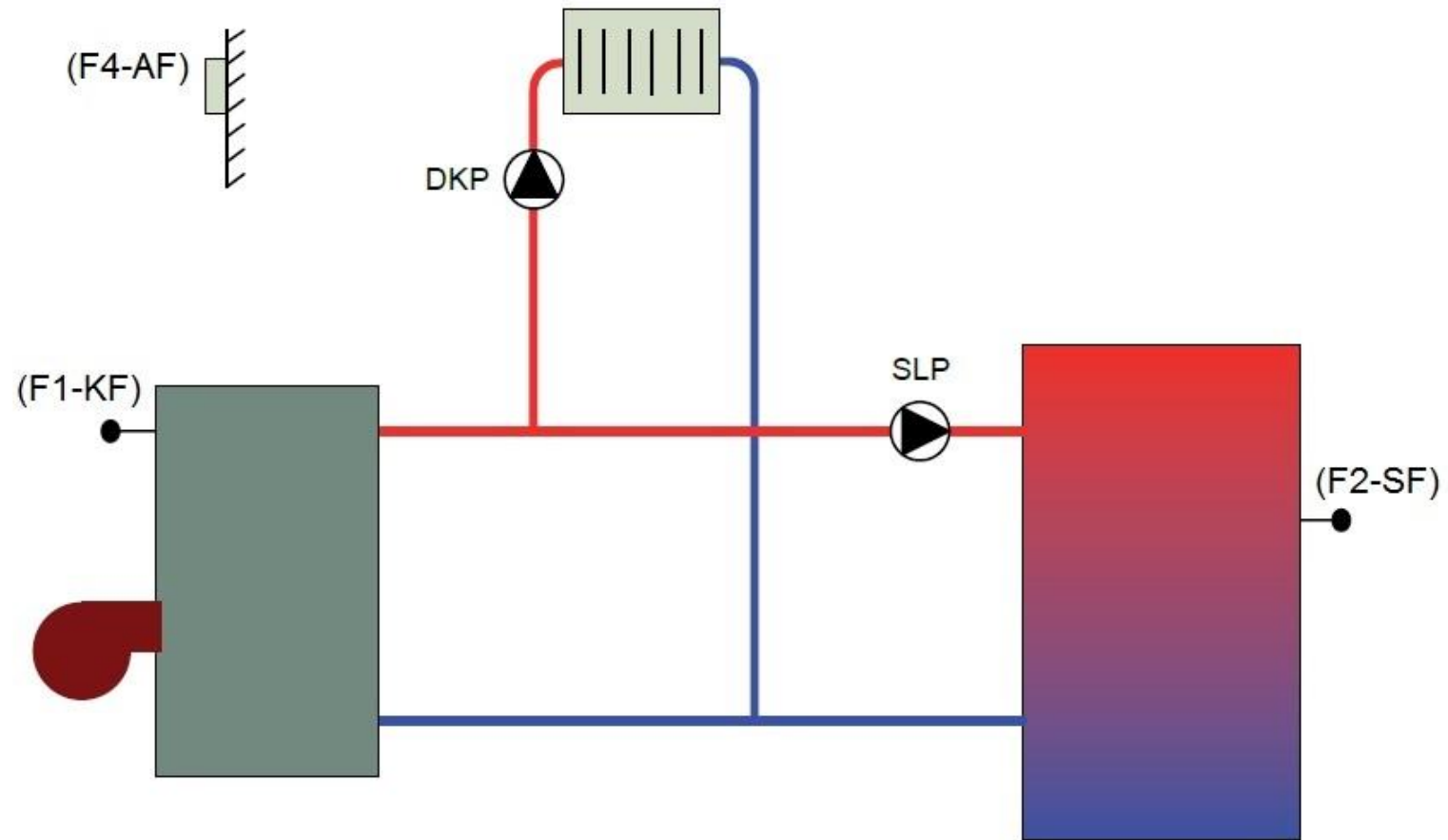


Einstellungen:
 Parameter 09:01 = 0
 Parameter 09:16 = 3
 Parameter 09:17 = 1 Min.

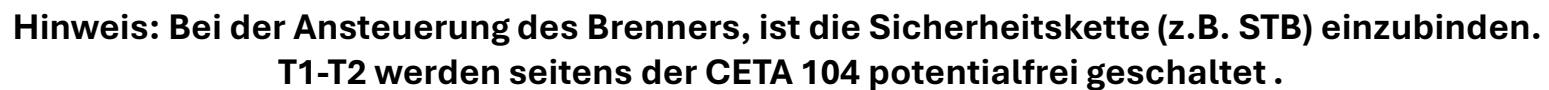
Hinweis: Mit Aktivierung der zweiten Differenzregelung, ist es möglich unterschiedliche Wärmespeicher-Maximaltemperaturen zu verwenden 08:08 und 09:08. Da die Ansteuerung der Solarpumpe über den Ausgang „Zentrale Solarpumpe“ (Anschluss 3) erfolgt, kann kein PWM-Signal verwendet werden.

CETA 104

Heizkreisregler mit Brennersteuerung und Warmwasserladeregelung



Heizkreisregler mit Brennersteuerung und Warmwasserladeregelung

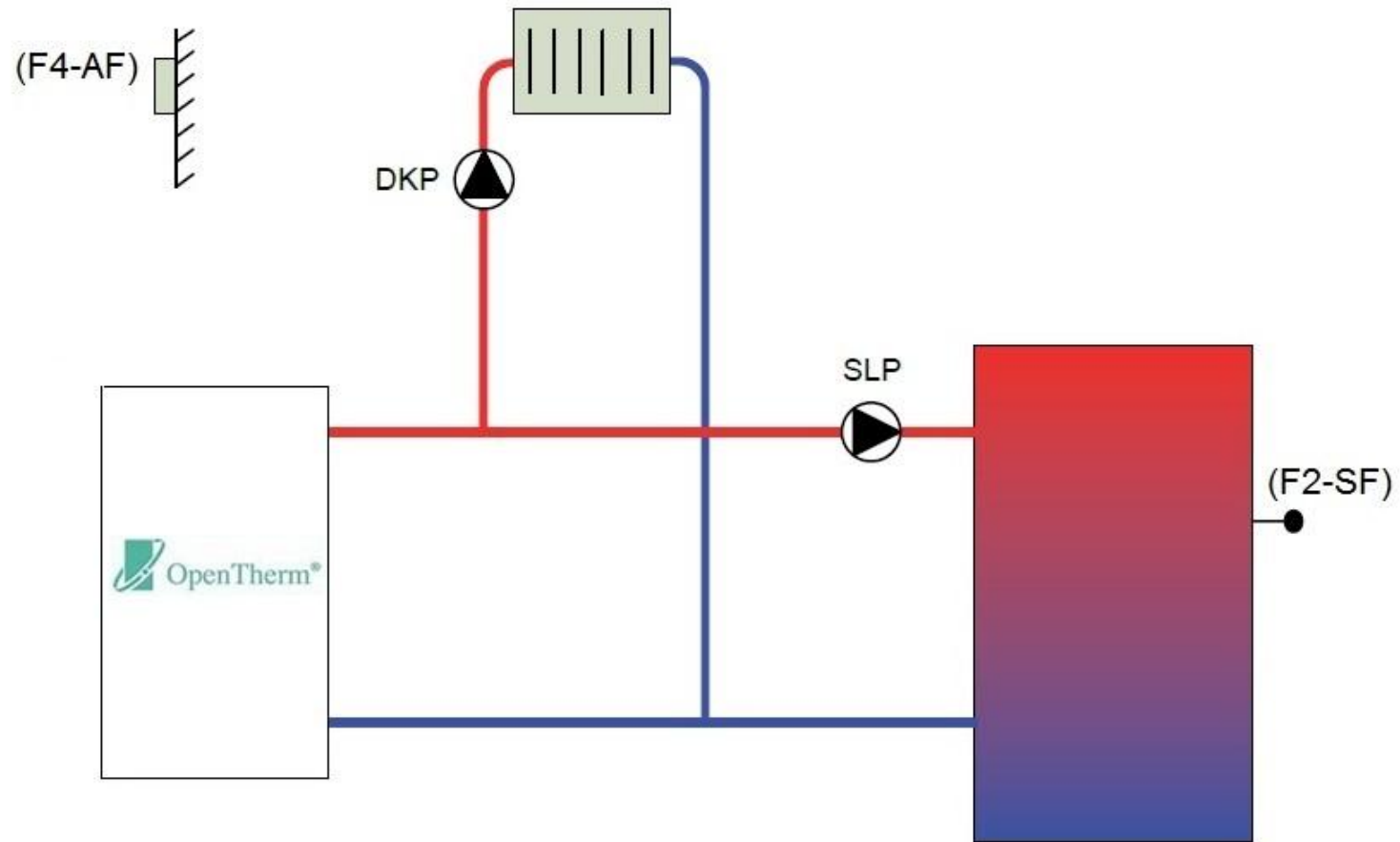


Hinweis: Bei der Ansteuerung des Brenners, ist die Sicherheitskette (z.B. STB) einzubinden.

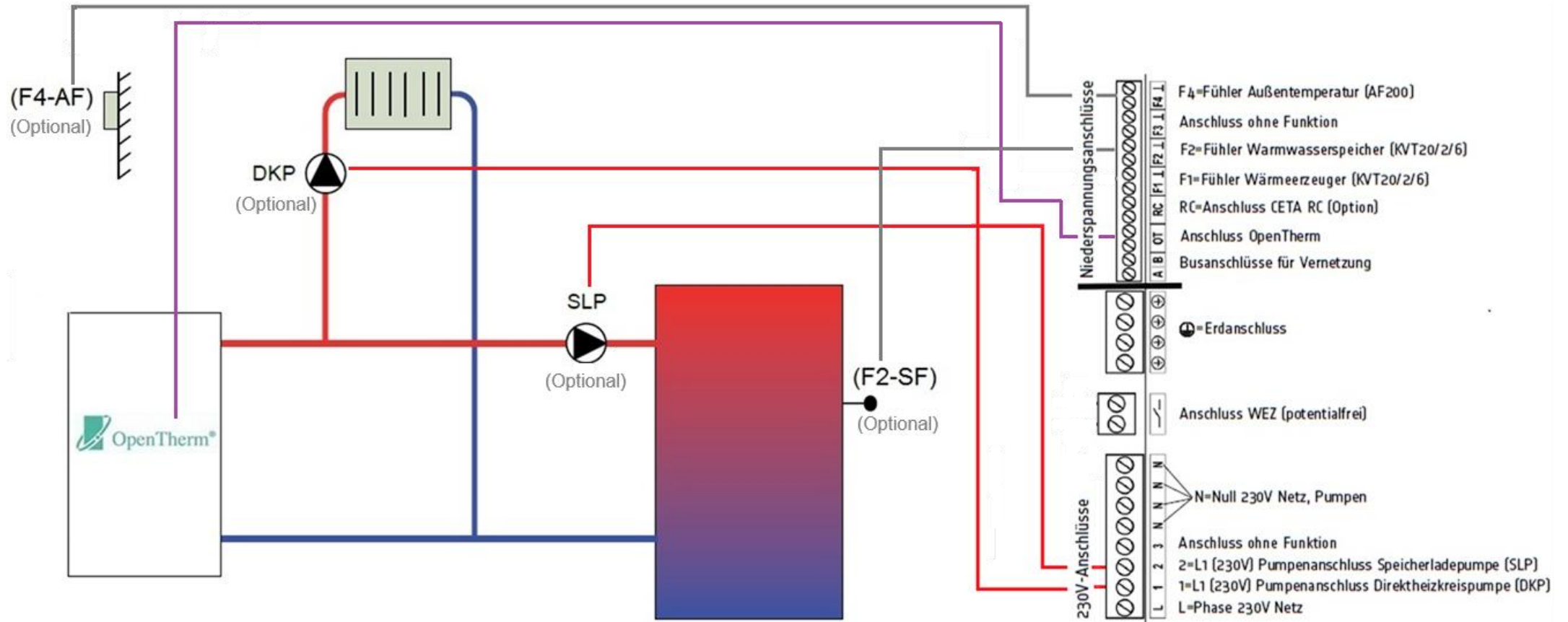
T1-T2 werden seitens der CETA 104 potentialfrei geschaltet .

CETA 104

Heizkreisregler mit OpenTherm Brennersteuerung und Warmwasserladeregelung

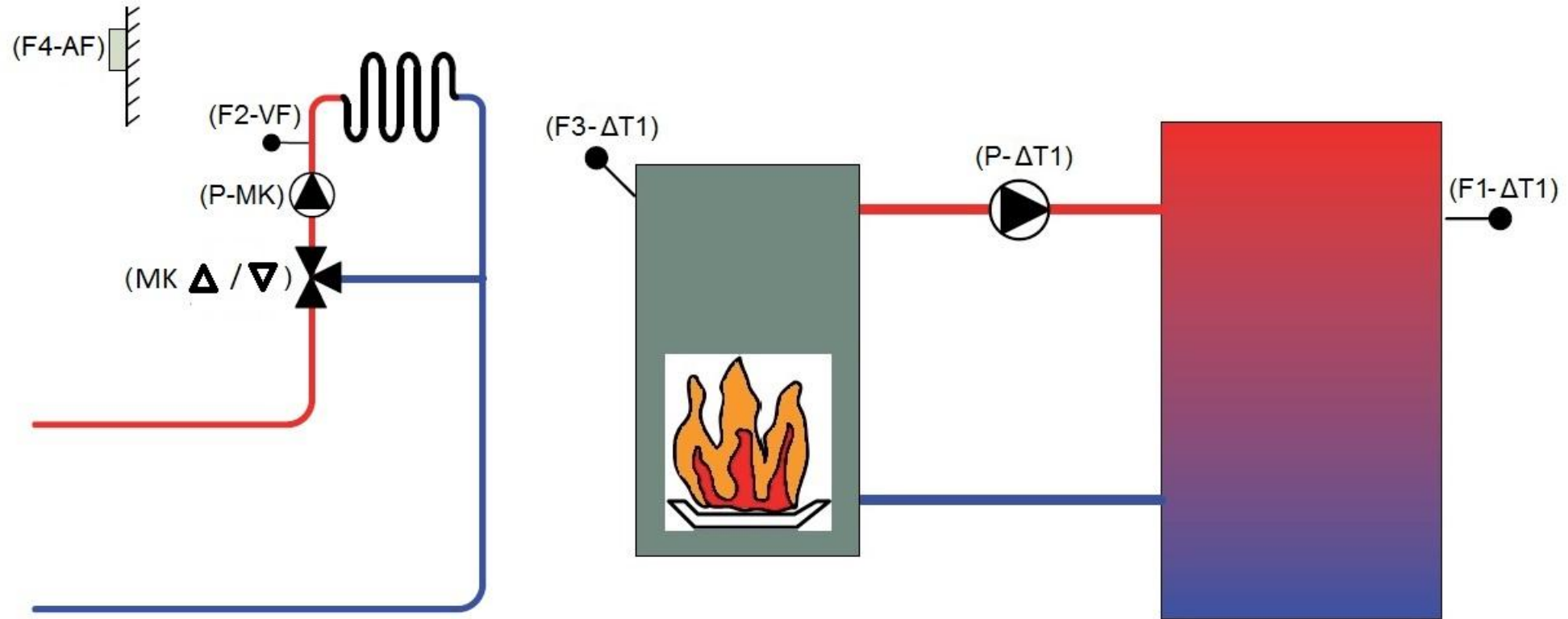


Heizkreisregler mit OpenTherm Brennersteuerung und Warmwasserladeregelung



CETA 106

Heizkreisregler mit optionaler Differenztemperaturregelung



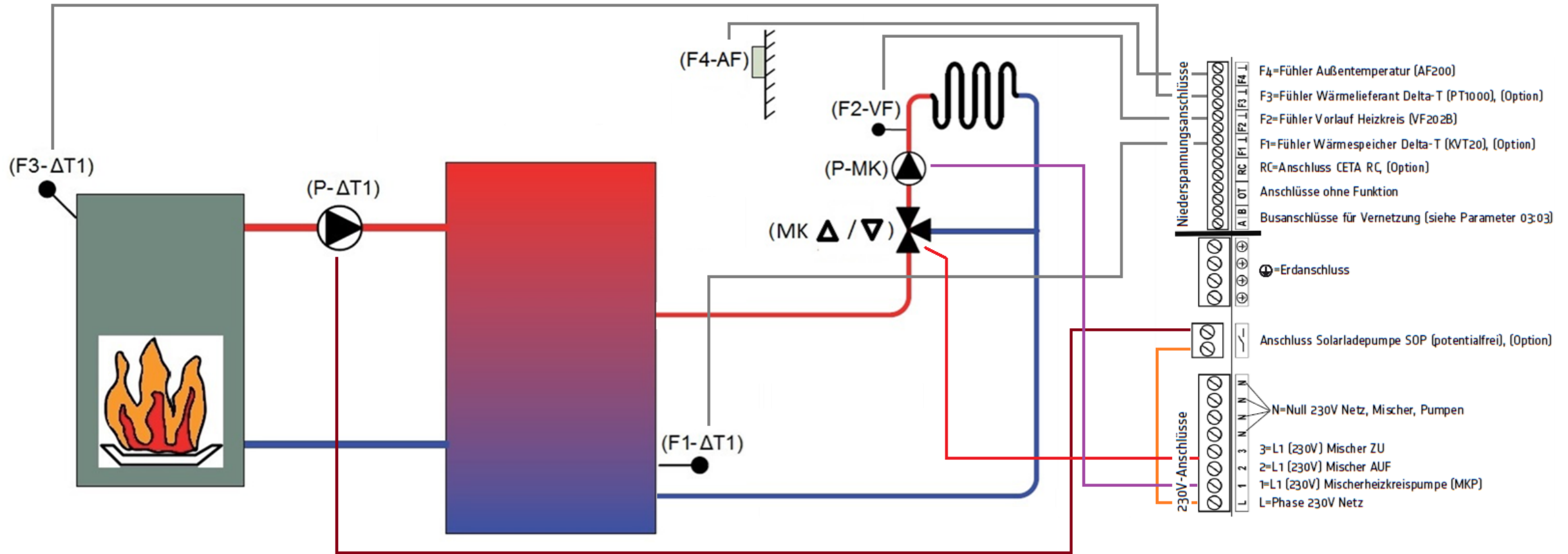
Hinweis: Die CETA ist in der Grundausführung für einen Witterungs- und Mischer geführten Heizkreis vorgesehen.

Optional kann die Regelung um eine Differenzregelung erweitert werden. Hierzu sind die, nicht im Lieferumfang enthalten Fühler (F3 (PT1000) und F1 (KVT 20)), zusätzlich zu bestellen.

Regelungstechnisch arbeiten die Funktionen autark voneinander, was bedeutet, dass die Heizkreisregelung nichts von der Differenzregelung „weiß“, respektive von dem Status des Puffers.

CETA 106

Heizkreisregler mit Differenztemperaturregelung



Hinweis: Der Status des Puffers, nimmt keinen Einfluss auf das Regelverhalten des Mischer geführten Heizkreis!

Heizkreisregler und Thermostatfunktion zur Freigabe der Heizkreispumpe

Einstellung zur Thermostatsfunktion:

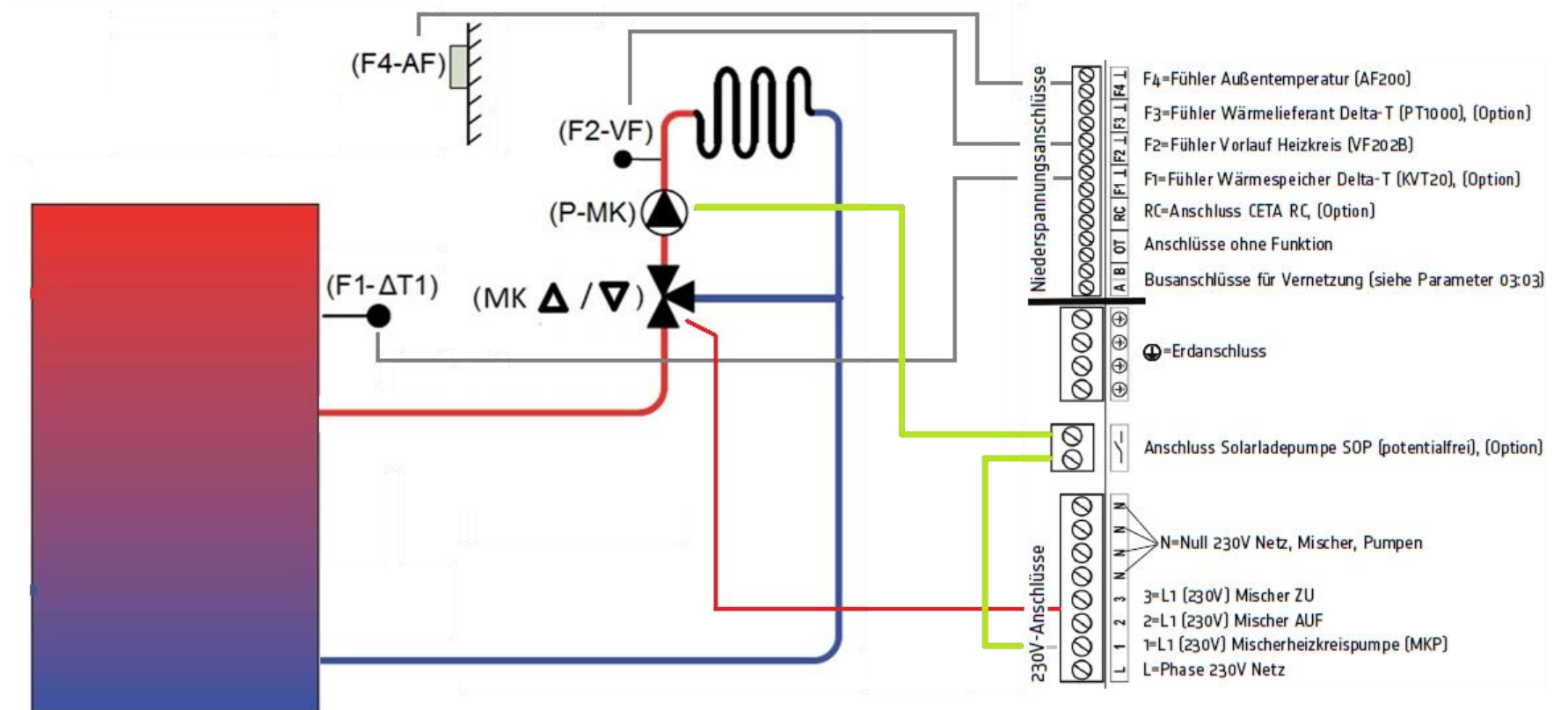
08:01 = 3

Beispiel Freigabe bei 30°C:

Para 08:20 = 27°C

Para 08:21 = 30°C

Para 08:22 = 1



Anwendungsbeispiel:

Die Freigabe der Heizkreispumpe erfolgt zusätzlich über die Thermostatsfunktion der Differenzregelung.

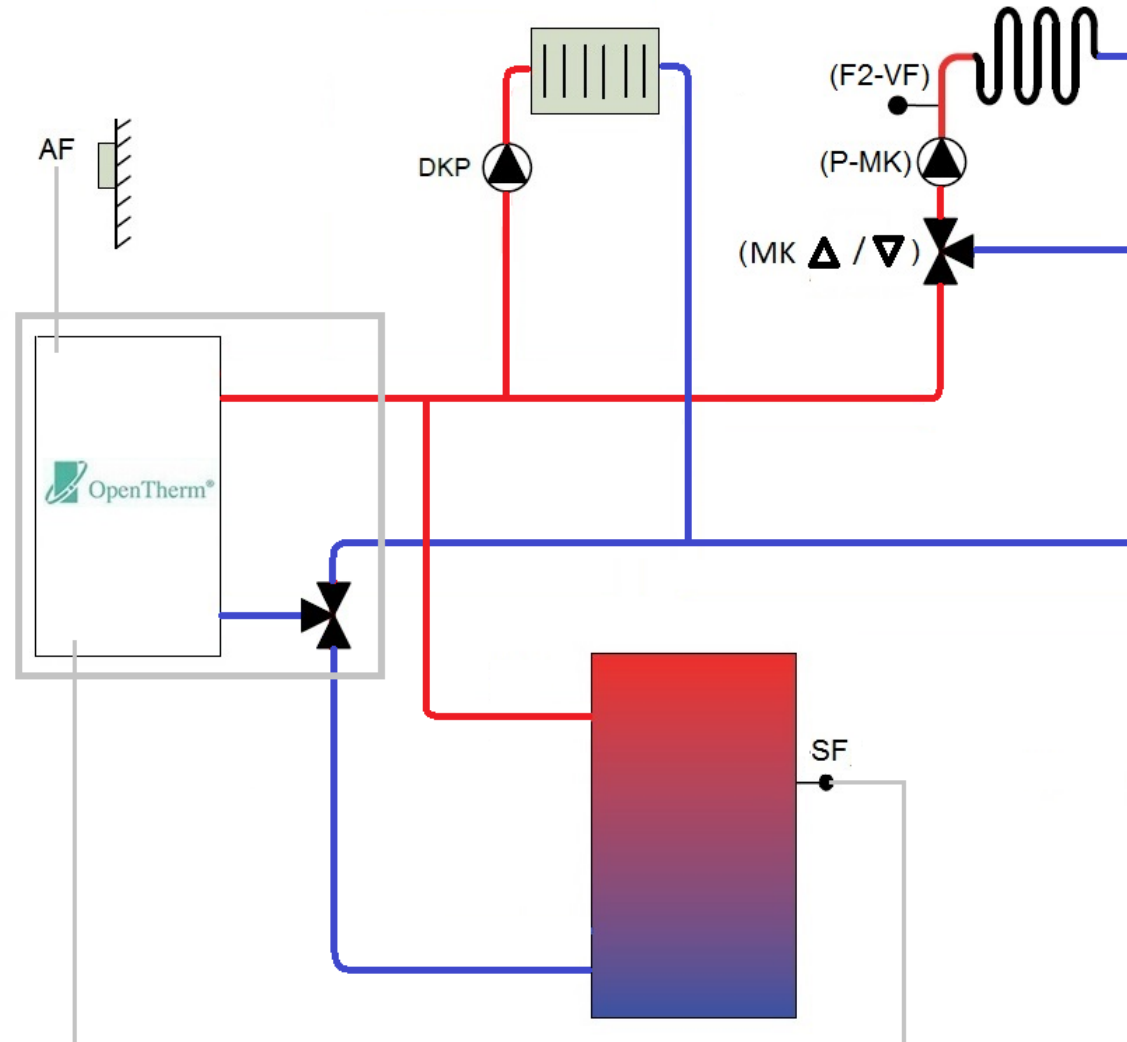
Die Ansteuerung der Heizkreispumpe wird hierbei über den potentialfreien Schaltkontakt geführt.

So wird Einfluss auf die Entladung des Puffers genommen, damit eine Entladung nur bei ausreichend Heizenergie erfolgt. Der benötigte Fühler F1 ist nicht im Lieferumfang der CETA 106 enthalten und muss als Zubehör zusätzlich bestellt werden.

(TF A20-20-03 (KVT 20/2/6) Artikelnummer: 9520937000)

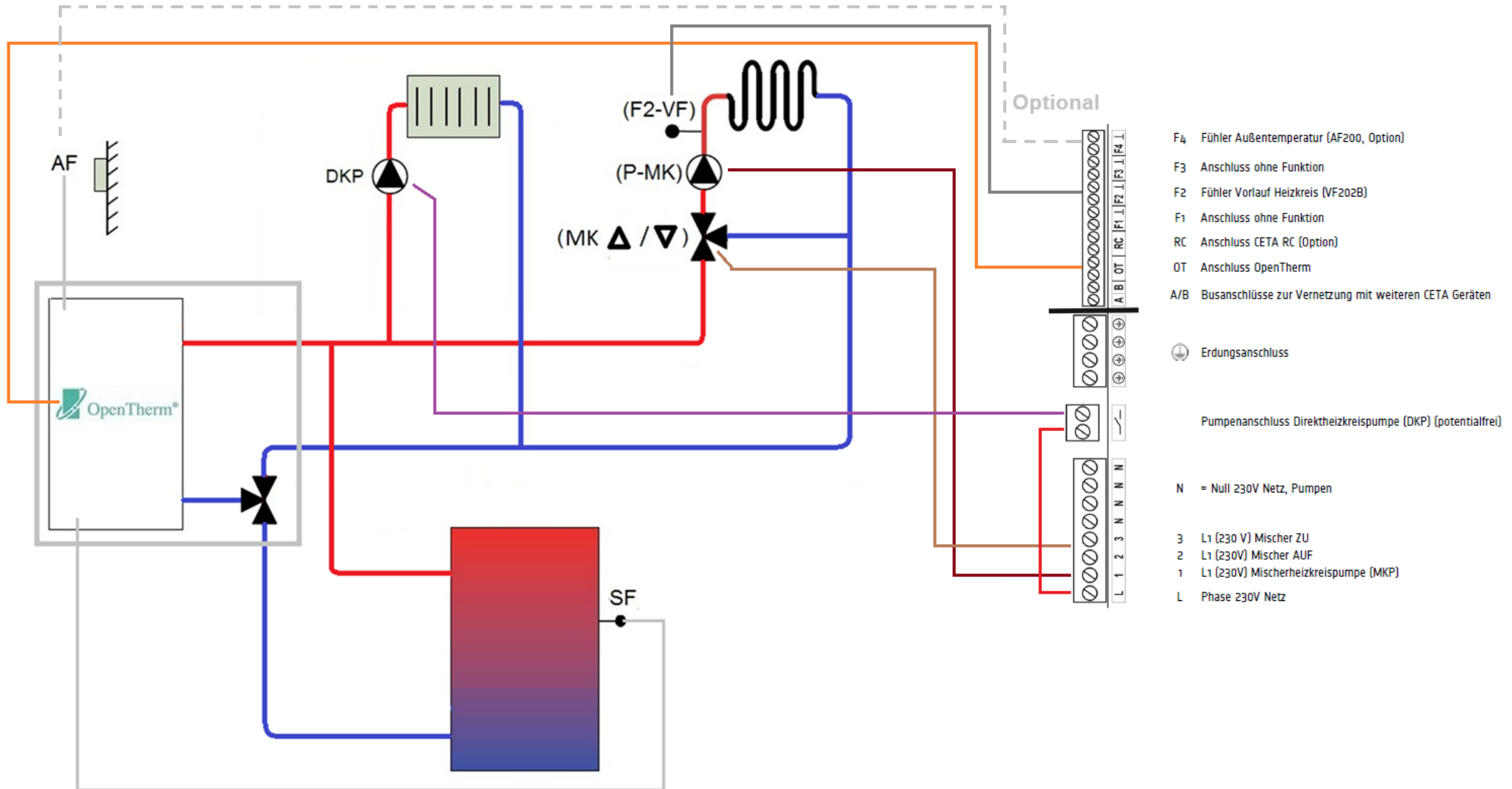
CETA 107

OpenTherm Kesselsteuerung mit Warmwasserladeregung
sowie zusätzlich einen gemischten und ungemischten Heizkreis.



CETA 107

OpenTherm Kesselsteuerung mit Warmwasserladeregelung
sowie zusätzlich einen gemischten und ungemischten Heizkreis.



CETA

Kombinationen - Hydraulikschemen



Maximal mögliche Ausbaustufe, mit Reglern der CETA-Serie

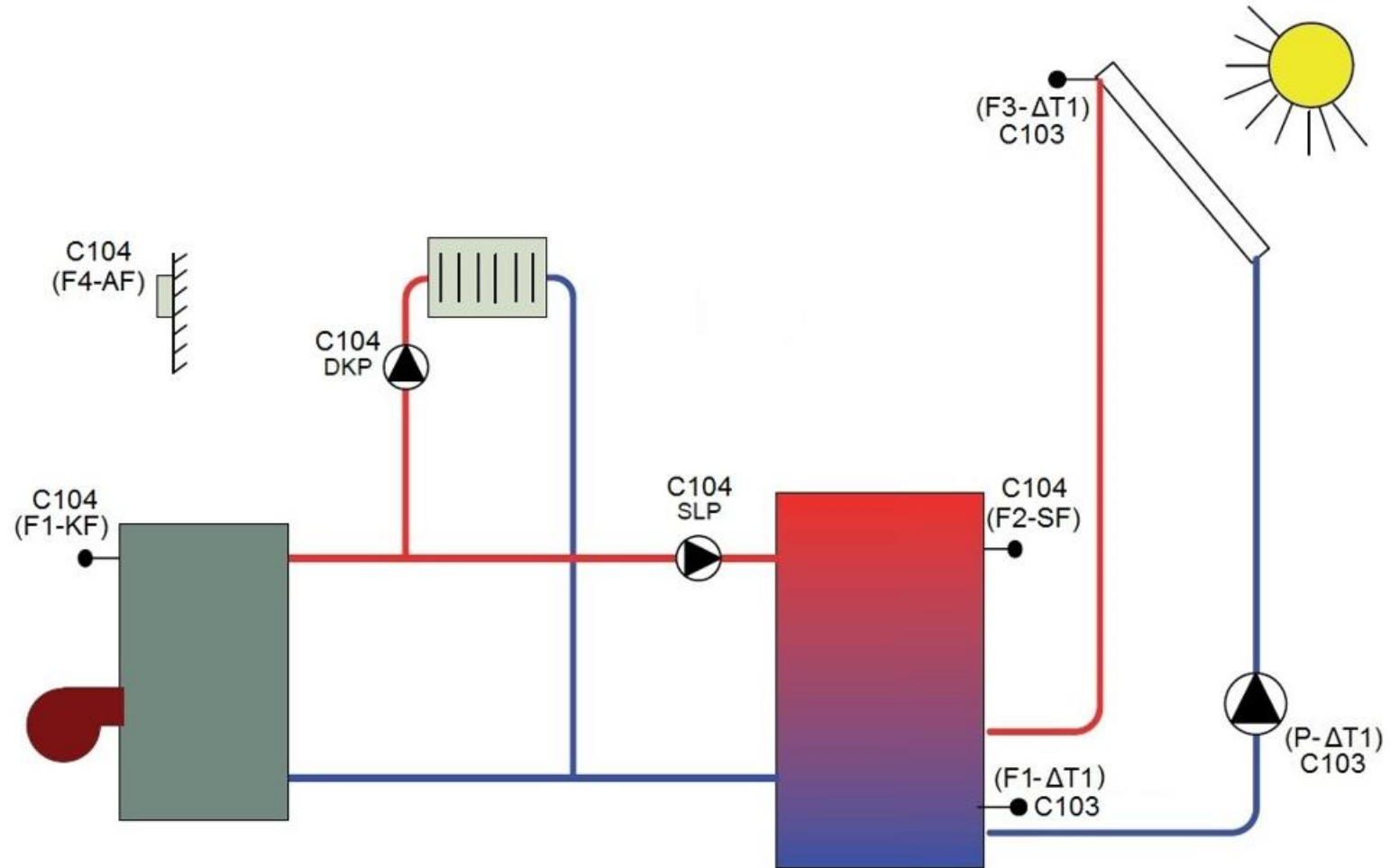


Erweiterung mit: Heizkreis-Regelung (CETA 106)

Temperaturdifferenz-Regelung CETA 100/101/103
(CETA-RC dienen nur zu Infoanzeige, sonst ohne Funktion)

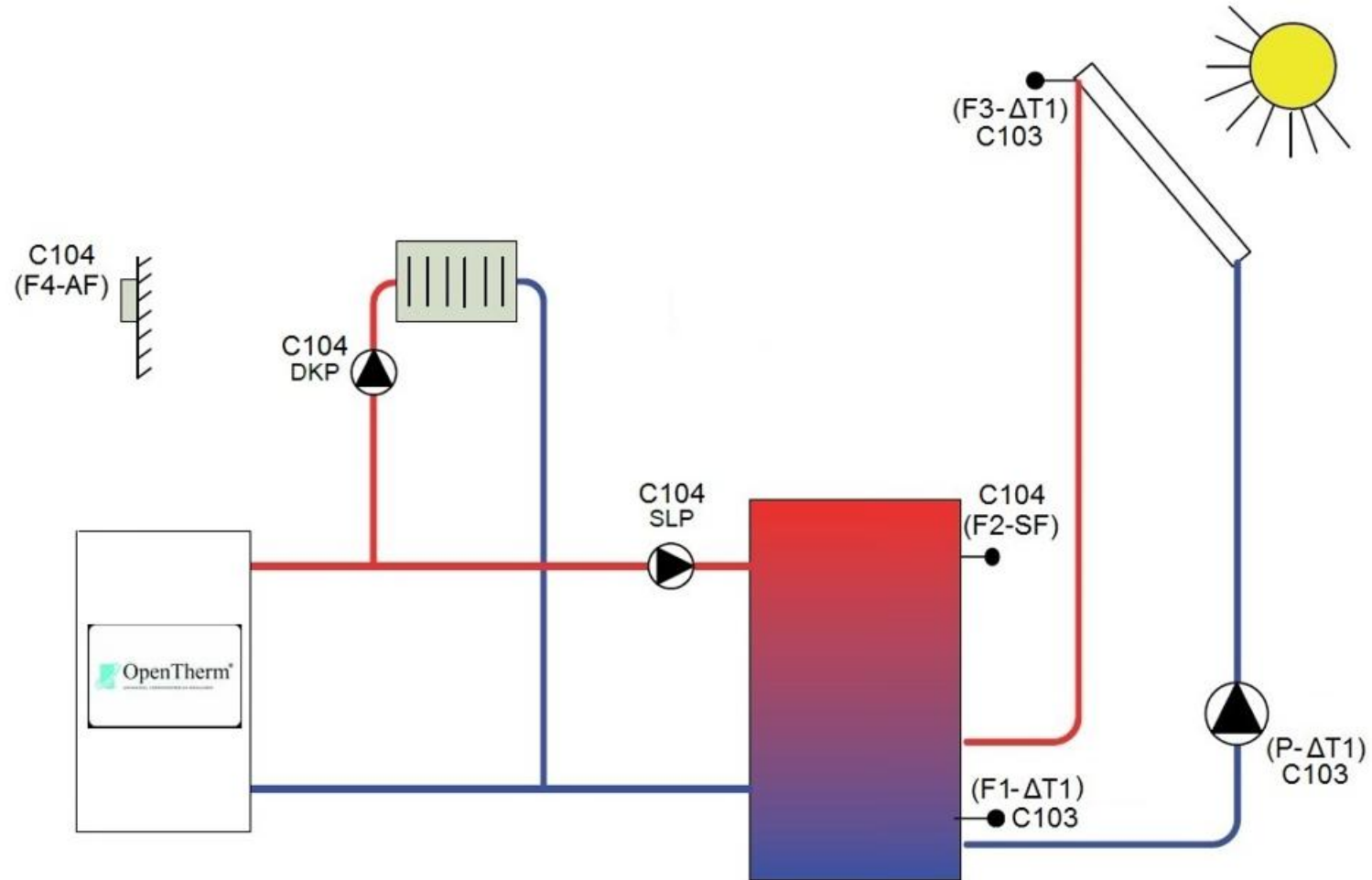
Kombination aus CETA 104 und CETA 103

Kesselsteuerung mit 1x ungemischtem Heizkreis, Warmwasser und Solar



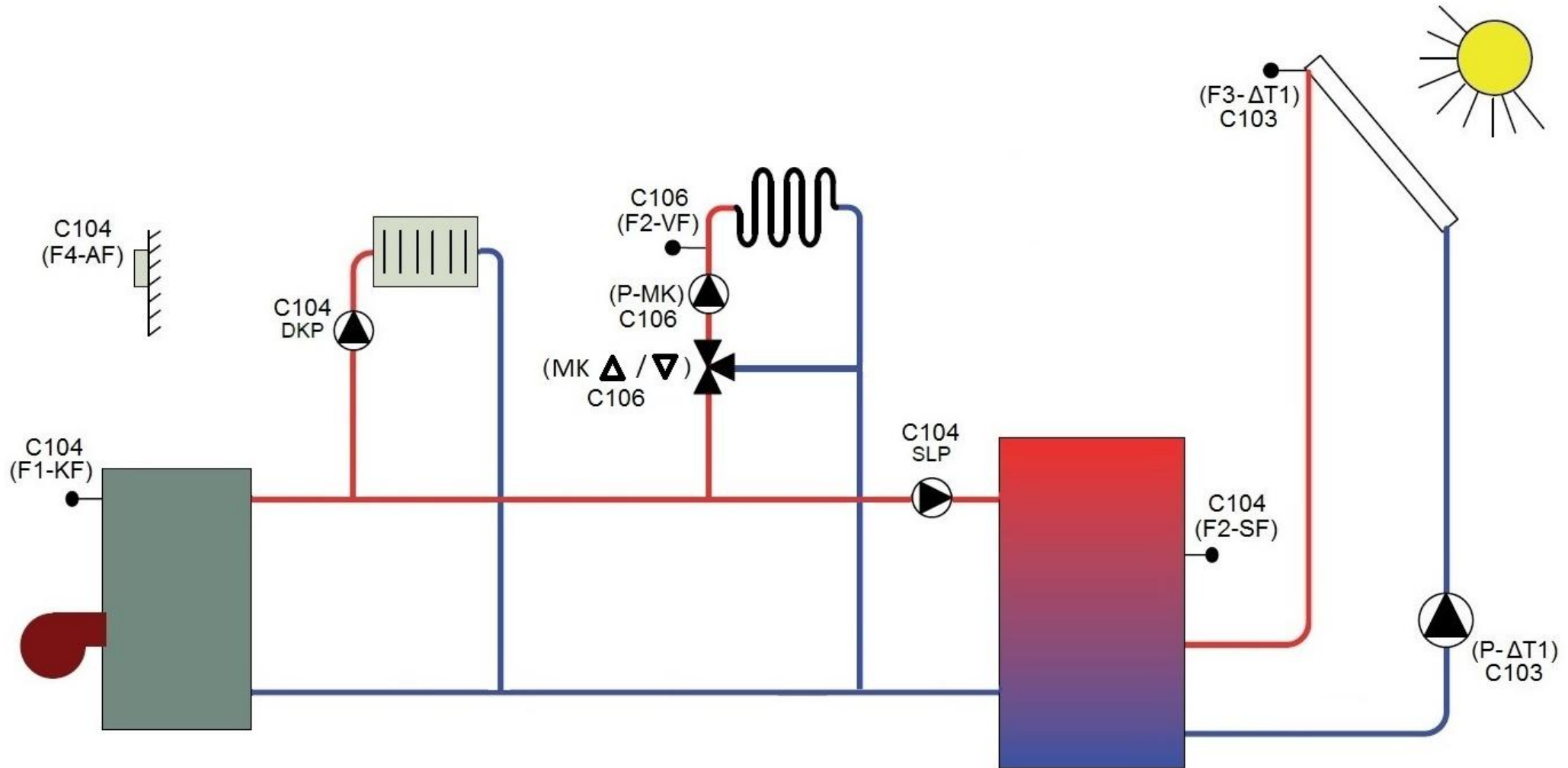
Kombination aus CETA 104 und CETA 103

Kesselsteuerung (OpenTherm) mit 1x ungemischtem Heizkreis, Warmwasser und Solar



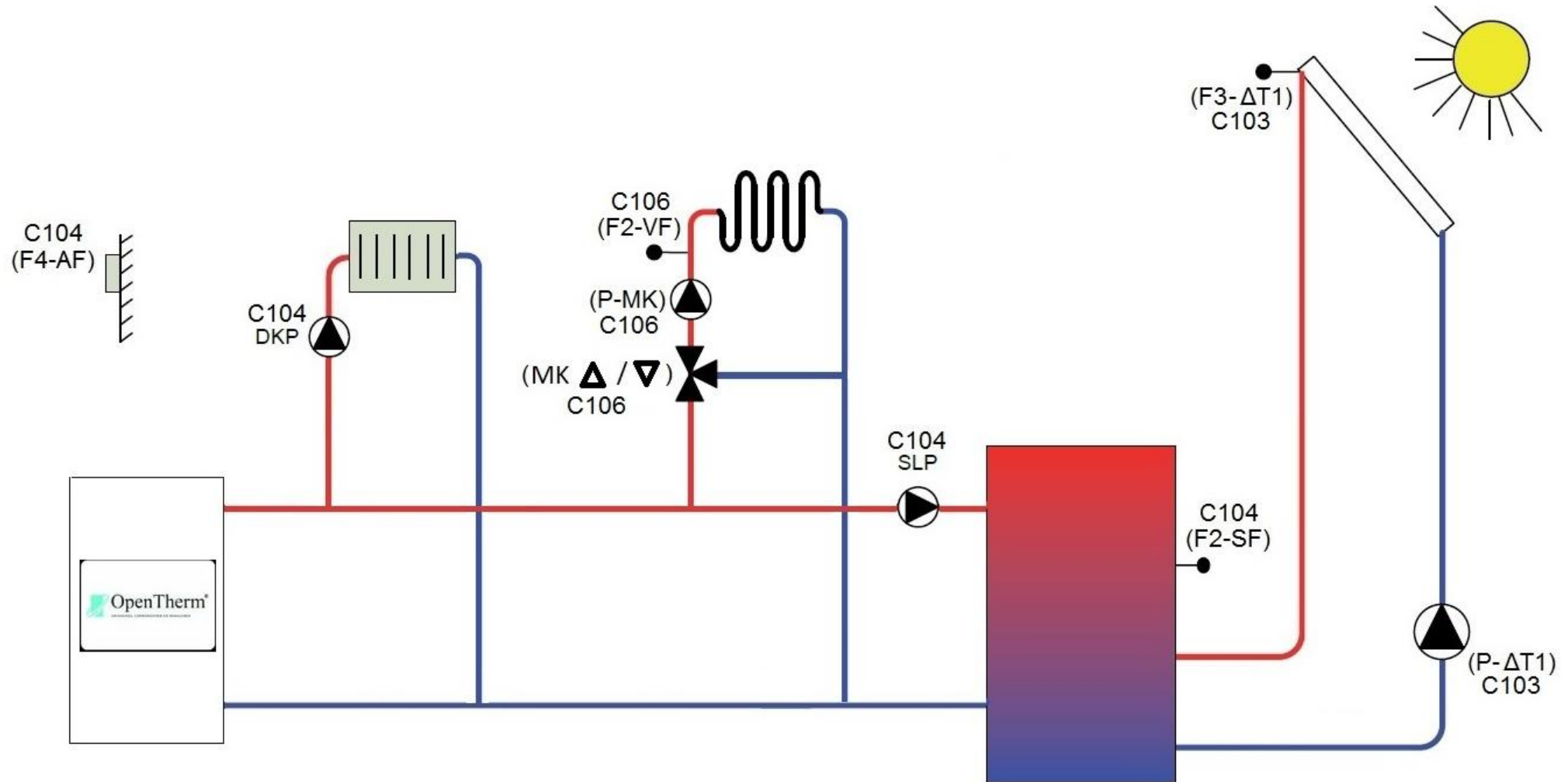
Kombination aus CETA 104, CETA 106 und CETA 103

Kesselsteuerung mit 1x ungemischtem Heizkreis, Warmwasser, gemischtem Heizkreis und Solar



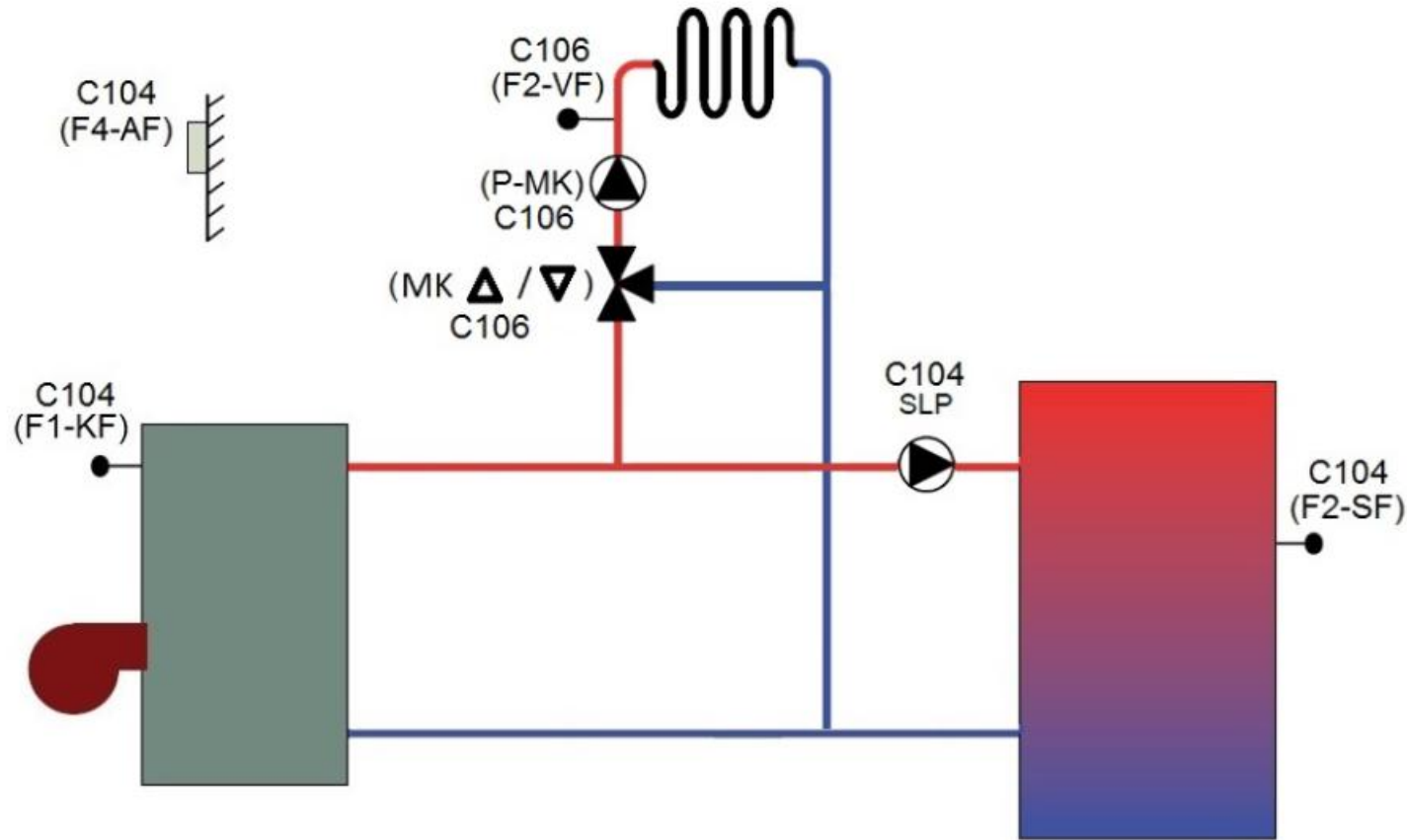
Kombination aus CETA 104, CETA 106 und CETA 103

Kesselsteuerung (OpenTherm) mit 1x ungemischtem Heizkreis, Warmwasser, gemischtem Heizkreis und Solar



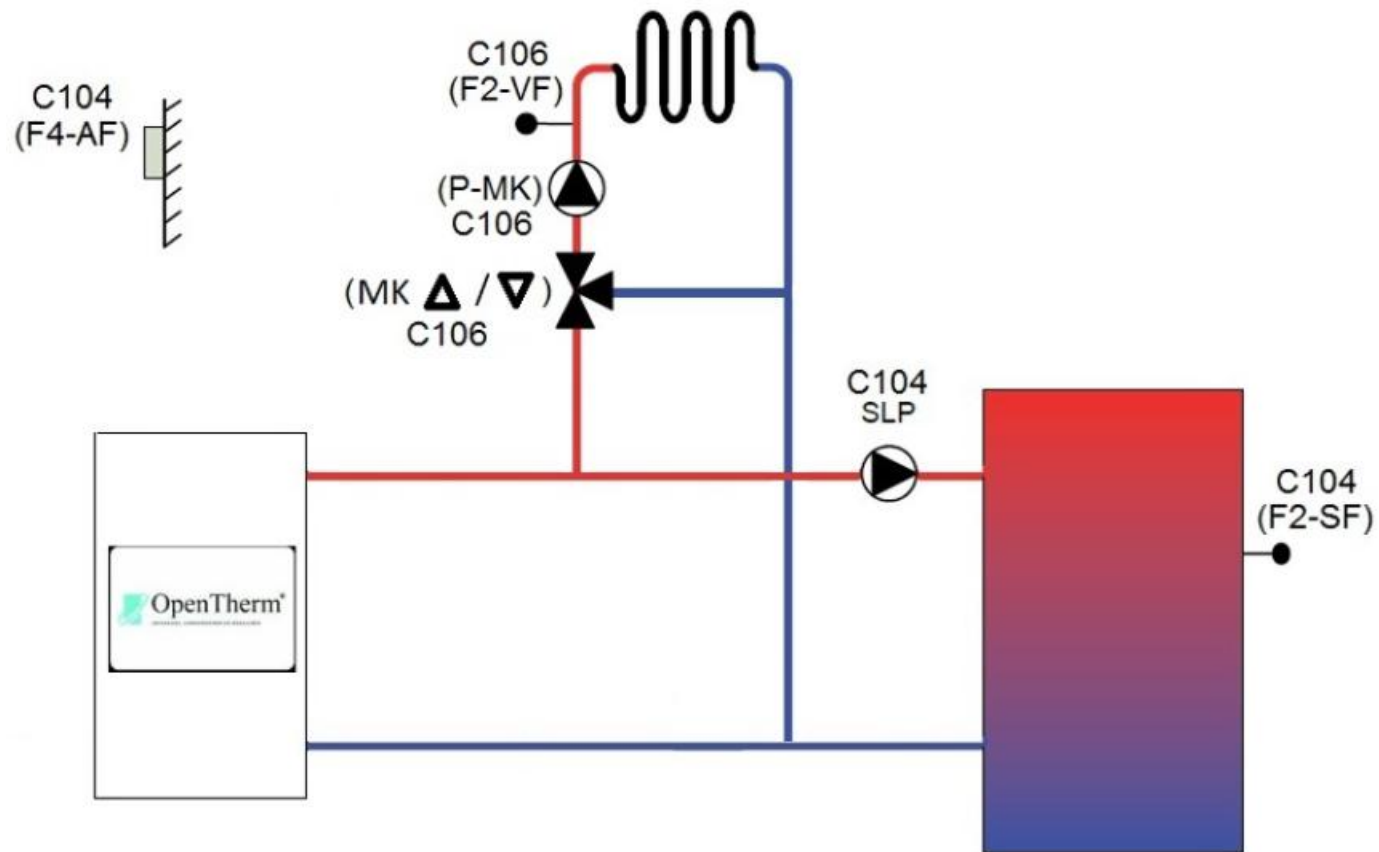
Kombination aus CETA 104 und CETA 106

Kesselsteuerung mit Warmwasser und 1x gemischtem Heizkreis



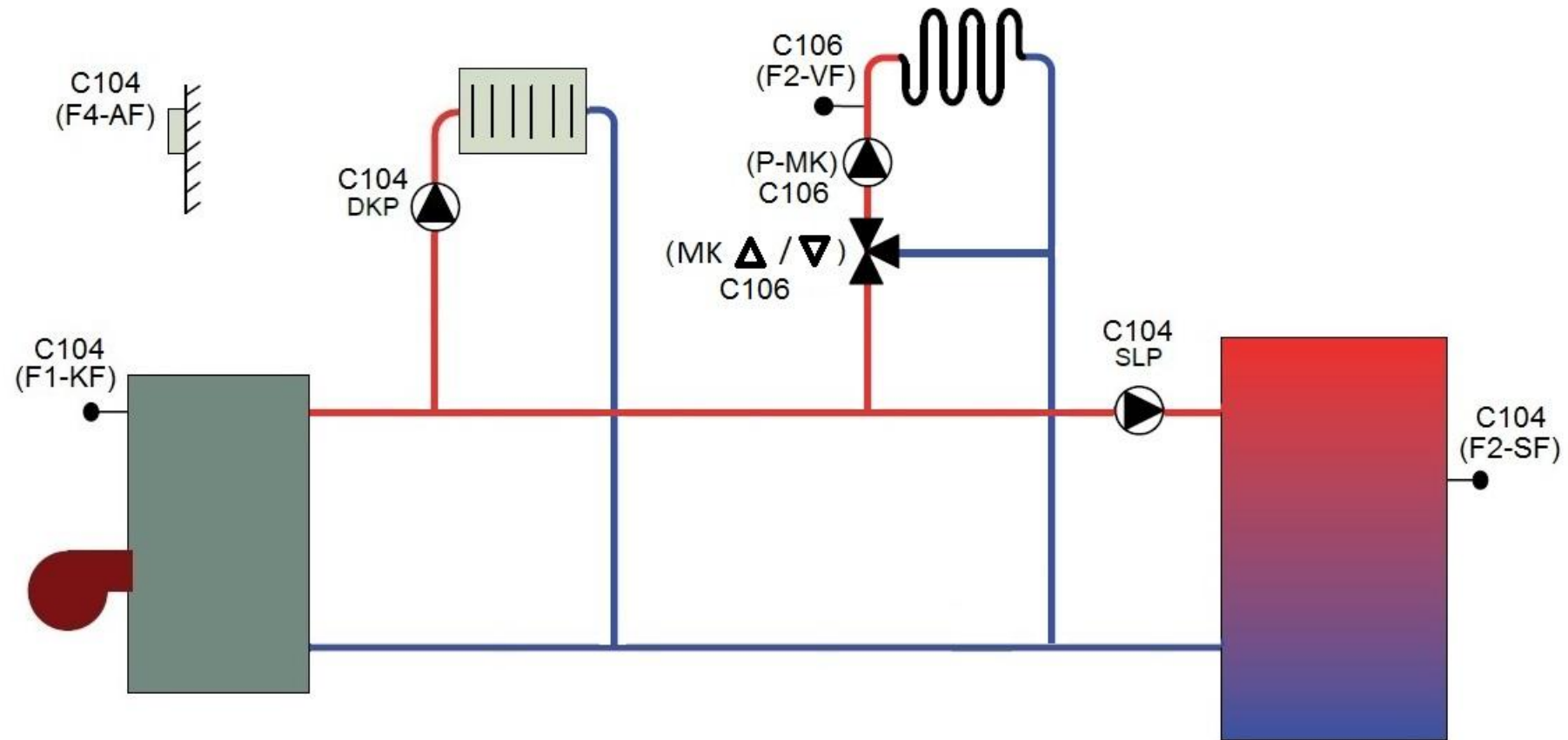
Kombination aus CETA 104 und CETA 106

Kesselsteuerung (OpenTherm) mit Warmwasser und 1x gemischtem Heizkreis



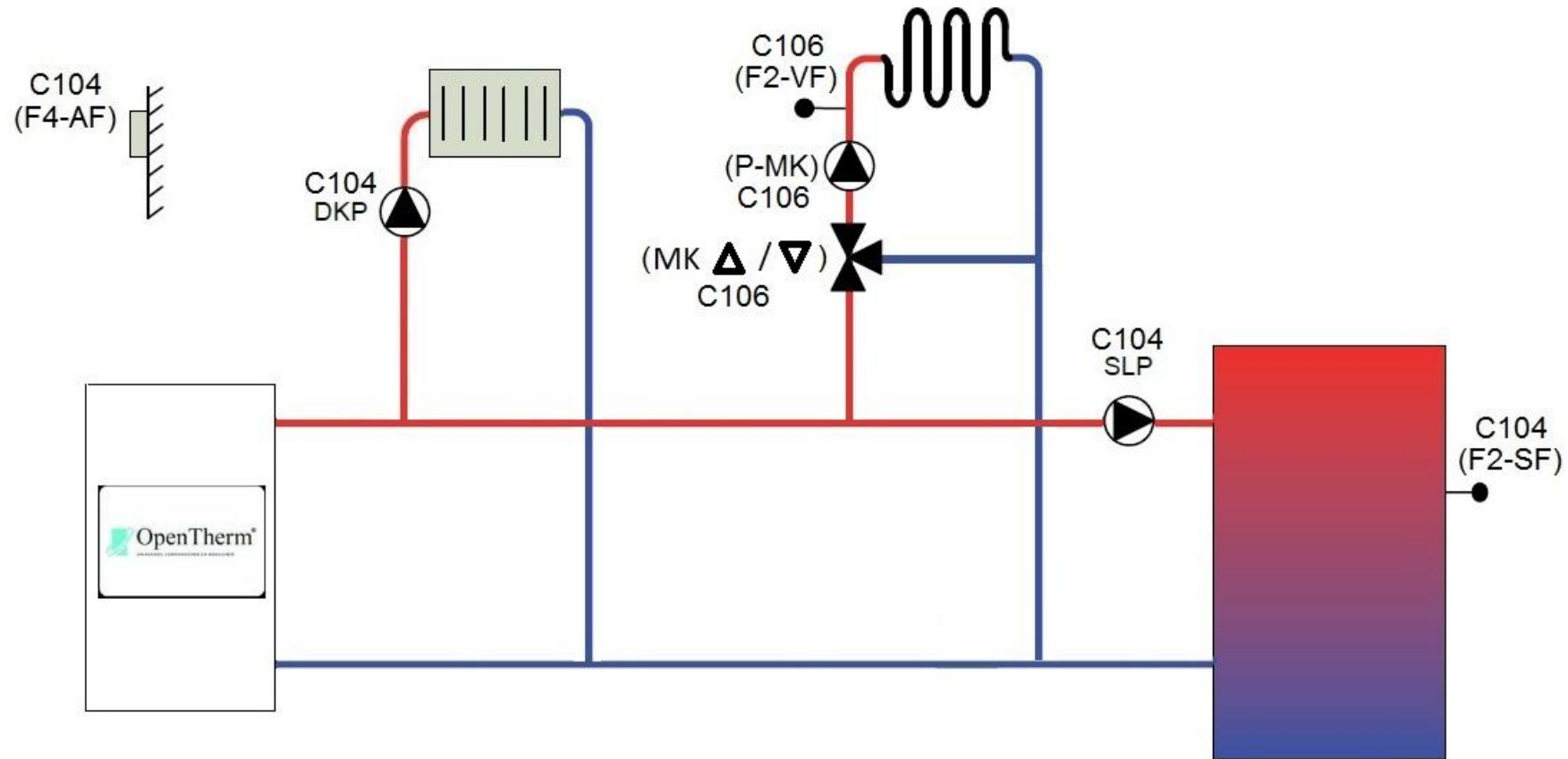
Kombination aus CETA 104 und CETA 106

Kesselsteuerung mit 1x ungemischtem Heizkreis, Warmwasser und 1x gemischtem Heizkreis



Kombination aus CETA 104 und CETA 106

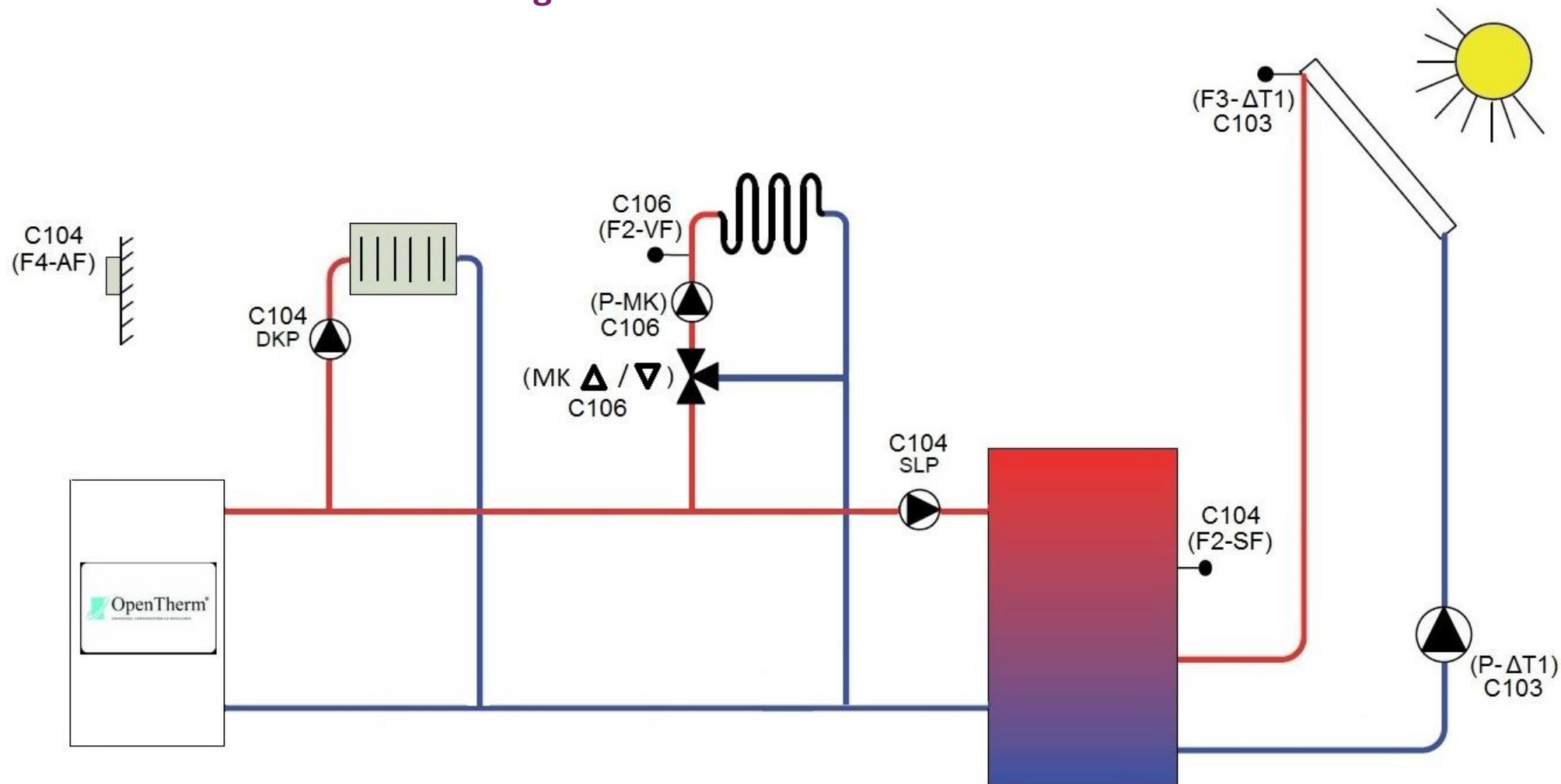
Kesselsteuerung (OpenTherm) mit 1x ungemischtem Heizkreis, Warmwasser und 1x gemischtem Heizkreis



Kombination aus CETA 104, CETA 106 und CETA 103

Kesselsteuerung (OpenTherm) mit 1x ungemischtem Heizkreis, Warmwasser

1x gemischtem Heizkreis und Solar



Kombination aus CETA 104, 106 (bis zu 5x) und CETA 103

Kesselsteuerung mit 1x ungemischtem Heizkreis, bis zu 5 gemischte Heizkreise, Warmwasser und Solar

