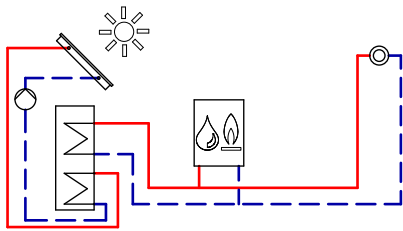


Gas-/Öl-Brennwert-Wandgerät mit 1 Heizkreis ohne Mischer



ID: 4605131_1604_08

Einsatzgebiet

Heizungsanlage mit einem Heizkreis:
Ungeregelter Radiatorenheizkreis (30)

Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel und mit Solaranlage

Hinweis

In Vitodens 222-W ist bereits ein Trinkwasserladespeicher integriert, die Kombination mit einer zusätzlichen Solaranlage ist nicht möglich.

Hauptkomponenten

- Gas-Brennwertgerät (1) Vitodens 200-W, 222-W, 300-W
oder
Öl-Brennwertgerät (1) Vitoladens 300-W
- Vitotronic 100 (für angehobenen Betrieb) (2) oder Vitotronic 200 (für witterungsgeführten Betrieb) (2)
- Trinkwassererwärmung mit Solaranlage (nur mit Vitodens 200-W, 300-W und Vitoladens 300-W):
 - Bivalenter Speicher-Wassererwärmer (13)
 - Solaranlage (20)

Vorgaben

Der gesamte Volumenstrom des Heizkreises (30) ist kleiner als der max. mögliche Volumenstrom des Heizkessels (1) (siehe Tabelle).

Heizkessel	Max. Volumenstrom l/h
Vitodens 200-W, 222-W, - 13,0 kW	1200
Vitodens 200-W, 222-W, - 19,0 kW	1200
Vitodens 200-W, 222-W, - 26,0 kW	1400
Vitodens 200-W, 222-W, - 35,0 kW	1600
Vitodens 300-W, - 11,0 kW	1000
Vitodens 300-W, - 19,0 kW	1200
Vitodens 300-W, - 26,0 kW	1400
Vitodens 300-W, - 35,0 kW	1600
Vitoladens 300-W, - 23,5 kW	1390

Funktionsbeschreibung

Die im Heizkessel (1) eingebaute Umwälzpumpe versorgt über das eingebaute 3-Wege-Ventil entweder den Heizkreis (30) oder den Speicher-Wassererwärmer (13).

Heizbetrieb

Das 3-Wege-Ventil wird in Richtung Heizkreis umgeschaltet und die eingebaute Umwälzpumpe wird eingeschaltet.

Angehobener Betrieb

Die Regelung (2) des Heizkessel (1) steuert raumtemperaturgeführt (über Raumtemperaturregler (71)/(72)/(73)) die Kesselwassertempera-

tur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer (30)). Bei Anforderung durch den Raumtemperaturregler (71)/(72)/(73) wird die Kesselwassertemperatur auf den eingestellten Sollwert geregelt.

Witterungsgeführter Betrieb

Die Regelung (2) des Heizkessels (1) regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer (30)).

Trinkwassererwärmung durch Heizkessel

Gas-Umlaufwasserheizer

Falls der an der Regelung (2) eingestellte Trinkwassertemperatur-Sollwert unterschritten wird, wird das 3-Wege-Ventil in Richtung Speicher-Wassererwärmer (13) umgeschaltet. Die eingebaute Umwälzpumpe wird eingeschaltet.

Trinkwassererwärmung erfolgt während der an der Regelung (2) eingestellten Zeiträume mit Vorrangschaltung.

Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortempersensor (21) und Speichertempersensor (14) größer als die Einschalttemperaturdifferenz ist, wird die Solarkreispumpe (23) eingeschaltet und der Speicher-Wassererwärmer (13) wird beheizt.

Die Solarkreispumpe (23) wird nach folgenden Kriterien ausgeschaltet:

- Unterschreiten der Ausschalttemperaturdifferenz
- Überschreiten der elektronischen Temperaturbegrenzung (max. 90 °C) des Solarregelungsmoduls (Typ SM1) (24)
- Erreichen der am Sicherheitstemperaturbegrenzer (15) (falls vorhanden) eingestellten Temperatur

Die Anforderungen für die Zusatzfunktion (siehe Planungsanleitung Vitosol) werden durch die Umwälzpumpe (17) realisiert.

Unterdrückung der Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers durch den Heizkessel in Verbindung mit dem Solarregelungsmodul (Typ SM1)

Die Unterdrückung der Nachheizung erfolgt in zwei Stufen.

Die Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers (13) durch den Heizkessel (1) wird unterdrückt, sobald der Speicher-Wassererwärmer (13) durch die Kollektoren (20) beheizt wird. Dazu wird der Speichertemperatur-Sollwert zur Nachheizung durch den Heizkessel (1) reduziert. Die Unterdrückung bleibt nach Ausschaltung der Solarkreispumpe (23) noch eine bestimmte Zeit aktiv.

Bei ununterbrochener Beheizung durch die Kollektoren (20) (> 2 h) erfolgt die Nachheizung durch den Heizkessel (1) nur, falls der an der Kesselkreisregelung (2) eingestellte Speichertemperatur-Sollwert (Codieradresse „67“) unterschritten wird.

Über Codieradresse „67“ der Regelung (2) wird ein 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben (Einstellbereich 10 bis 95 °C). Dieser Wert muss unter dem 1. Trinkwassertemperatur-Sollwert liegen. Der Speicher-Wassererwärmer (13) wird erst vom Heizkessel (1) beheizt, falls dieser Sollwert nicht durch die Solaranlage erreicht wird.

Hinweis

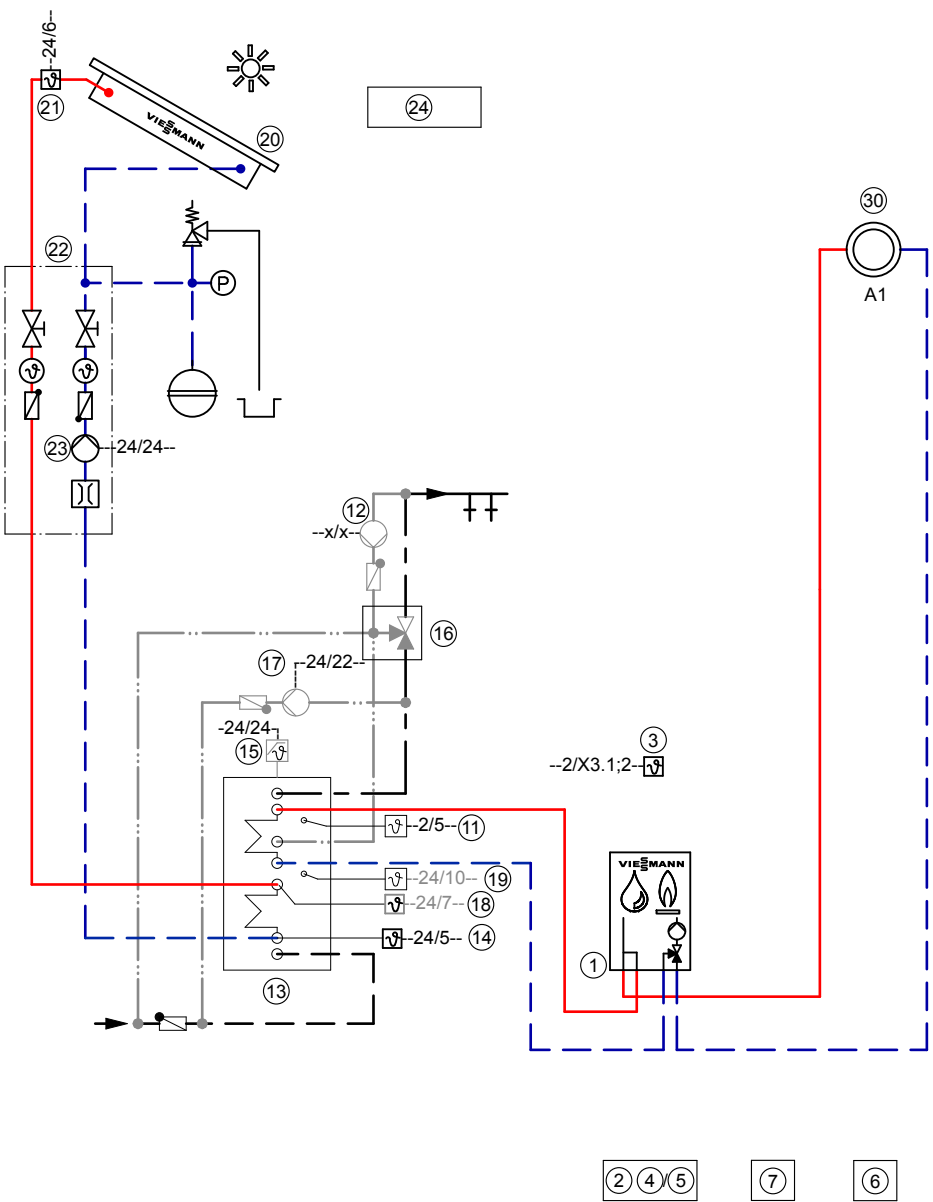
Dieses Schema ist ein grundsätzliches Anlagenbeispiel! Bitte zur spezifischen Planung von Anwendungsfällen die entsprechenden Planungsunterlagen mit einbeziehen!

Erforderliche Codierungen

ID: 4605131_1604_08

Gruppe	Codierung	Funktion
„Solar“	„02:0“	Solarkreispumpe ⑳ nicht drehzahl geregelt
	oder	
	„02:1“	Solarkreispumpe ㉑ drehzahlgesteuert mit Wellenpaketsteuerung
	oder	
„Warmwasser“	„02:2“	Solarkreispumpe ㉒ drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung
	„20:1“	Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung ㉓
	„05:?“	Für die Anzeige im Energiecockpit muss an dieser Stelle der Typ des Warmwasserbereiters/Heizwasserpufferspeicher angegeben werden (siehe Montage-/Serviceanleitung)

In Verbindung mit dem HO2B 5 "Farb-Touch-Bedienteil" sind die Einstellungen über den Inbetriebnahme-Assistent durchzuführen!



Hinweis: Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sichertheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

Hinweis

Entsprechend Anlagenausstattung wird die Zirkulationspumpe ZP ⑫ an der internen Erweiterung H1 ④/ H2 ⑤ oder an der Erweiterung AM1 ⑥ angeschlossen.

Bei Vitodens 300-W kann die Zirkulationspumpe ZP ⑫ direkt an der Heizkesselregelung ② (Stecker ⑳) angeschlossen werden.

Erforderliche Geräte

ID: 4605131_1604_08

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
①	Heizkessel mit	Siehe Viessmann Preisliste
	Heizkreis ohne Mischer ⑳:	
②	Regelung für angehobenen Betrieb oder Regelung für witterungsgeführten Betrieb	
③	Außentemperatursensor ATS (nur witterungsgeführter Betrieb)	
	Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel ①	
⑪	Speichertemperatursensor STS	7179 114
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP	Siehe Vitoset Preisliste
	Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage ⑳	
⑬	Speicher-Wassererwärmer bivalent und Anschluss-Set	Siehe Viessmann Preisliste Lieferumfang Pos. 24
⑭	Speichertemperatursensor SOL	
⑮	Sicherheitstemperaturbegrenzer STB	Z001 889
⑳	Sonnenkollektoren	Siehe Viessmann Preisliste
㉑	Kollektortemperatursensor KOL	Lieferumfang Pos. 24
㉒	Solar-Divicon, Typ PS10 mit integriertem Solarregelungsmodul, Typ SM1 ㉓	Z012 016
	oder	
	Solar Divicon, Typ PS20 ohne Regelung mit separatem Solarregelungsmodul, Typ SM1 ㉓	Z012 027
	Alternativ zur Montage am Heizwasser-Pufferspeicher:	
	Solar Divicon ohne Solarregler in separatem Solarregelungsmodul, Typ SM1 ㉓	Z012 047 / Z012 048
㉔	Solarregelungsmodul, Typ SM1 (alternativ im Lieferumfang der Solar-Divicon)	Z014 470
㉕	Solarkreispumpe	Lieferumfang Pos. 32
⑯	Thermostatisches Zirkulations-Set bei Zirkulationspumpe	ZK01 284
	oder	
	Thermostatischer Mischautomat ohne Zirkulationspumpe	7438 940
⑰	Umwälzpumpe (Umschichtung)	Bauseits
⑱	Set-Systemspeichersensoren Bivalent (Anzeige Energiecockpit; Sensoren sind bei Speichertyp	ZK02 459
⑲	CVUC-A im Lieferumfang)	
㉖	Abzweigdose	Bauseits
	Heizkreis ohne Mischer ⑳	



ID: 4605131_1604_08

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
	Zubehör	
④	Interne Erweiterung H1	7498 513
⑤	Interne Erweiterung H2	7498 514
⑥	Erweiterung AM1	7429 092
⑦	Erweiterung EA1	7429 091
⑳	Solarregelungsmodul, Typ SM1	7429 073
⑥①	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas (interne Erweiterung H1 erforderlich)	Bauseits
⑥①	Verriegelung Abluftgerät (interner Erweiterung H2 erforderlich)	Bauseits
⑥②	Sammelstörmeldung (Interne H1, H2 oder Erweiterung EA1 erforderlich)	Bauseits
⑥③	Externe Aufschaltung: – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (nur witterungsgeführter Betrieb)	Bauseits
⑥④	Externer Sollwert 0 bis 10 V (Erweiterung EA1 erforderlich)	Bauseits
⑥⑧	KM-BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern	7415 028
⑥⑤	Fernbedienungen – Vitotrol 200-A – Vitotrol 300-A	Z008 341 Z008 342
⑥⑥	Vitocomfort 200 (bei witterungsgeführten Betrieb) Alternativ zu leitungsgebundenen Fernbedienungen ist folgendes Funk-Zubehör verwendbar:	Siehe Viessmann Preisliste
⑨⑨	Funk-Basis erforderlich zum Betrieb mit: Vitocomfort 200 Vitotrol 200-RF Vitotrol 300-RF Tischständer Vitotrol 300-RF Wandhalter Funk-Repeater Funk-Außentemperatursensor	Z011 413 Siehe Viessmann Preisliste Z011 219 Z011 410 Z011 412 7456 538 7455 213
	Zubehör, Vitopend 200, Vitodens 2xx / Vitoladens 300	
⑦①	Vitocom 100, Typ GSM2	Z011 396/Z011 388
⑦④	Vitocom 100, Typ LAN1 mit Kommunikationsmodul (für witterungsgeführten Betrieb)	Z011 224
⑦⑤	Vitocom 200, Typ LAN2 mit Kommunikationsmodul	Z011 390
②①①	Vitconnect 100, Typ OPTO1	Z014 493
⑥⑦	Funkuhrempfänger	7450 563
	Raumtemperaturregler/Fernbedienung	
	Angehobener Betrieb	
⑦①	Vitotrol 100, Typ UTA oder	7170 149
⑦②	Vitotrol 100, Typ UTDB oder	Z007 691
⑦③	Vitotrol 100, Typ UTDB-RF	Z007 692
⑧	Externe Erweiterung H4 (Vitotrol 100, Typ UTDB ⑦② für Anschluss über Kleinspannung)	7197 227

Elektrisches Installationsschema

