Sandler
Intelligentes Wärmemanagement

> SYSTEM SANDLER // Wärme clever geregelt

> SYSTEMTECHNIK // SYSTEM 014-2

Die Produkte **SYSTEM 014-2** bieten Ihnen
- > modulare
- > vielseitig einsetzbare
- > preisgünstige
- > qualitativ hochwertige

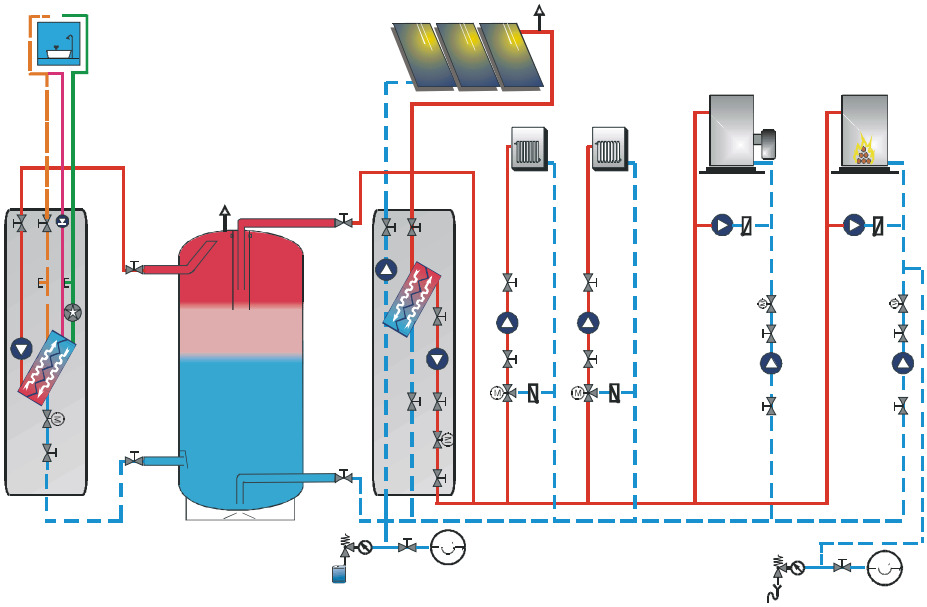
Systemkomponenten.

PB-014-2-V2.0-2006-03

> SYSTEM 014-2 // Produktvarianten

Heizen wie die Profis – gewusst wie mit der richtigen Systemtechnik
Ein modernes Heizsystem, in dem alles passt – so kommt Ihre Heizanlage auf Sparkurs

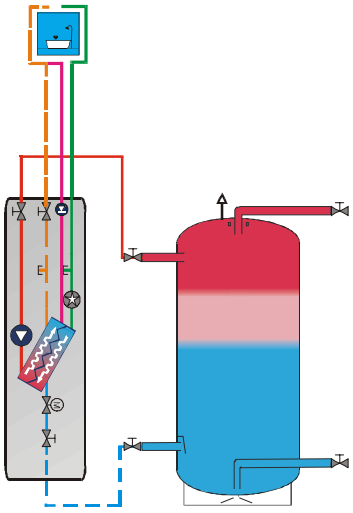
SYSTEM 014-2:



Leistungsumfang des Maximalsystems:
> Frischwassererwärmer
> Zirkulationspumpensteuerung
> Leitwerkschichtspeicher®
> Solaranlage
> bis zu 2 getrennt regelb. Heizgruppen
> bis zu 2 Wärmequellen
(je einmal schaltbar und nicht schaltbar)

Regelungsfunktionen:
> Betriebsstundenzähler für Solar- und Wärmequellen
> Startzähler für schaltbare Wärmequellen
> modularer hydraulischer Aufbau
> Antiblockierfunktion für Pumpen, Mischer und Ventile
> Zeit- und Wochenprogramme für die exakte persönliche Anpassung

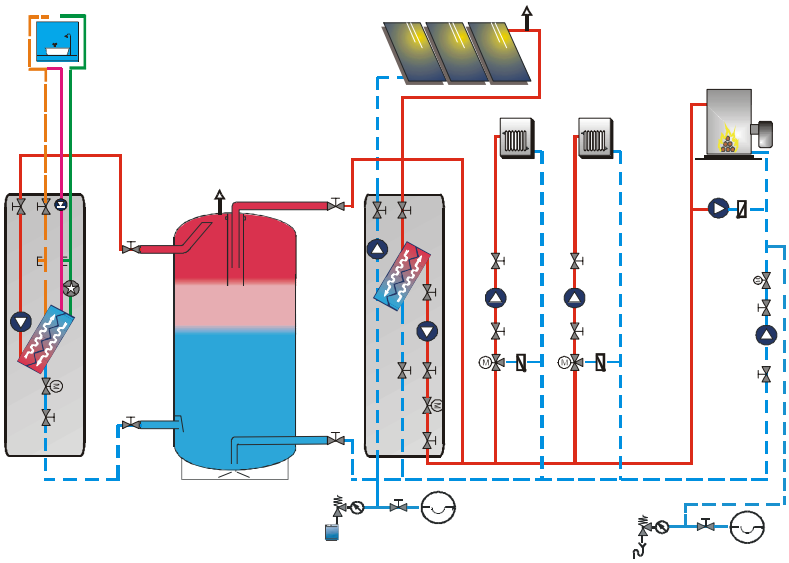
Variante SYSTEM 014-2 *FWE*:



Leistungsumfang des Systems:
> Frischwassererwärmer
> Zirkulationspumpensteuerung

Es ist keine Erweiterung auf das SYSTEM 014-2 oder SYSTEM 014-2 KOMBI möglich.

Variante SYSTEM 014-2 *KOMBI*:



Leistungsumfang des Maximalsystems:
> Frischwassererwärmer
> Zirkulationspumpensteuerung
> Leitwerkschichtspeicher®
> Solaranlage
> bis zu 2 getrennt regelb. Heizgruppen
> 1 **Kombikessel** (Festbrennstoffkessel mit integriertem Öl-/Gasbrenner)

Regelungsumfang:
> Für jede Feuerungsart des Kombikessels steht ein Parametersatz für Einstellzwecke zur Verfügung
> Die Umschaltung für die beiden Feuerungsarten erfolgt über einen externen Umschalter

> SYSTEM 014-2 // Funktionsbeschreibung

Funktionsbeschreibung:

Solaranlage, Wärmequelle, Heizkreise, Speicher, Frischwassererwärmer – dies alles fügt das SYSTEM 014-2 optimal zusammen. Wo andere Anbieter jede Komponente separat ansteuern und hoffen, dass sich das Ganze schon irgendwie zusammenfügt, sorgen wir für eine vernetzte Abstimmung.

Das SYSTEM 014-2 vereint in sich die Regelungstechnik für die gesamte Heiz-, Solar- und Frischwasseranlage. Über vorgefertigte und zum Teil vorverkabelte Module werden alle Anlagenteile zusammengefügt. Dabei ist aufgrund des modularen Aufbaus die schrittweise Erweiterung und Modernisierung der Anlage möglich.
Das SYSTEM 014-2 erfasst zentral alle Fühlerdaten, wertet sie aus und trifft die logischen Entscheidungen. Die Wärmeüberschüsse der aktiverten Wärmequelle legt das SYSTEM 014-2 auf Zieltemperatur im Leitwerkschichtspeicher® ab und holt sie bei Bedarf wieder heraus.
Die Wärme schickt das SYSTEM 014-2 direkt dahin, wo sie gebraucht wird, ohne Umweg über den Speicher. Es regelt die wichtigsten Systempumpen in ihrer Leistung und öffnet oder schließt Ventile und Mischer, sodass der Wärmefluss und die geforderten Temperaturen exakt dosiert werden.

Die Zentralregelung des SYSTEM 014-2 weiß, wo Wärme gebraucht wird und wo die Wärme am besten zu holen ist. Alle Bestandteile werden miteinander verknüpft und die Wärmeströme erfolgen ohne Umwege, bei der richtigen Temperatur und in richtiger Menge. Intelligente Regelungstechnik bei einfacher Bedienbarkeit, das ist der wichtigste Bestandteil einer jeden Heizanlage. Sonst verschenkt man unbemerkt riesige Einsparpotenziale.

Die maximale Ausbaustufe:

1 Solaranlage
2 Wärmequellen
2 Heizkreise
1 Speichergruppe
1 Frischwassererwärmung

Hier nur einige der Funktionen, die jede für sich Ihre Heizanlage ein Stückchen effizienter machen und in der Summe enormes leisten:

- zentrales Wärmemanagement aller Komponenten (-> alles arbeitet ideal zusammen)
- Leistungsregelung der wichtigsten Systempumpen (-> exakte Dosierung, keine Wärmeüberschüsse)
- Regelung der Heizkreistemperatur witterungsgeführt mit optionalen Absenk- oder Aufheizphasen (-> niedrige Heizwassertemperaturen für hohe Systemeffizienz)
- Logische und bedarfsorientierte Auswahl und Ansteuerung des aktiven Wärmeerzeugers nach Sicherheits- und Effizienzkriterien.
- Direkter Weg von Solaranlage oder Kessel zur Heizung ohne Umweg über den Speicher!
- Unterbindung von Kesseltakten
  (Reduzierung der Brennerstarts um bis zu 90 % und des Schadstoffausstoßes bis 60 %, Erhöhung des Kesseljahreswirkungsgrades um 5-10 %)
- Restwärmenutzung (gilt für schaltbare Wärmequellen) – nach Abschalten des Kessels wird seine Restwärme genutzt (nochmals Erhöhung des Kesseljahreswirkungsgrades um 5-10 %)
- Speicherung und Abruf von Wärmeüberschüssen (Solar, Holzkessel) auf nutzbarem Temperaturniveau
- Regelung eines Frischwassererwärmers
- Energiespar-Regelung der Brauchwasserzirkulation (nach Bedarf, Temperatur oder Zeitprogramm)

> SYSTEM 014-2 // Anwendungsbereiche

Anwendungsbereiche:

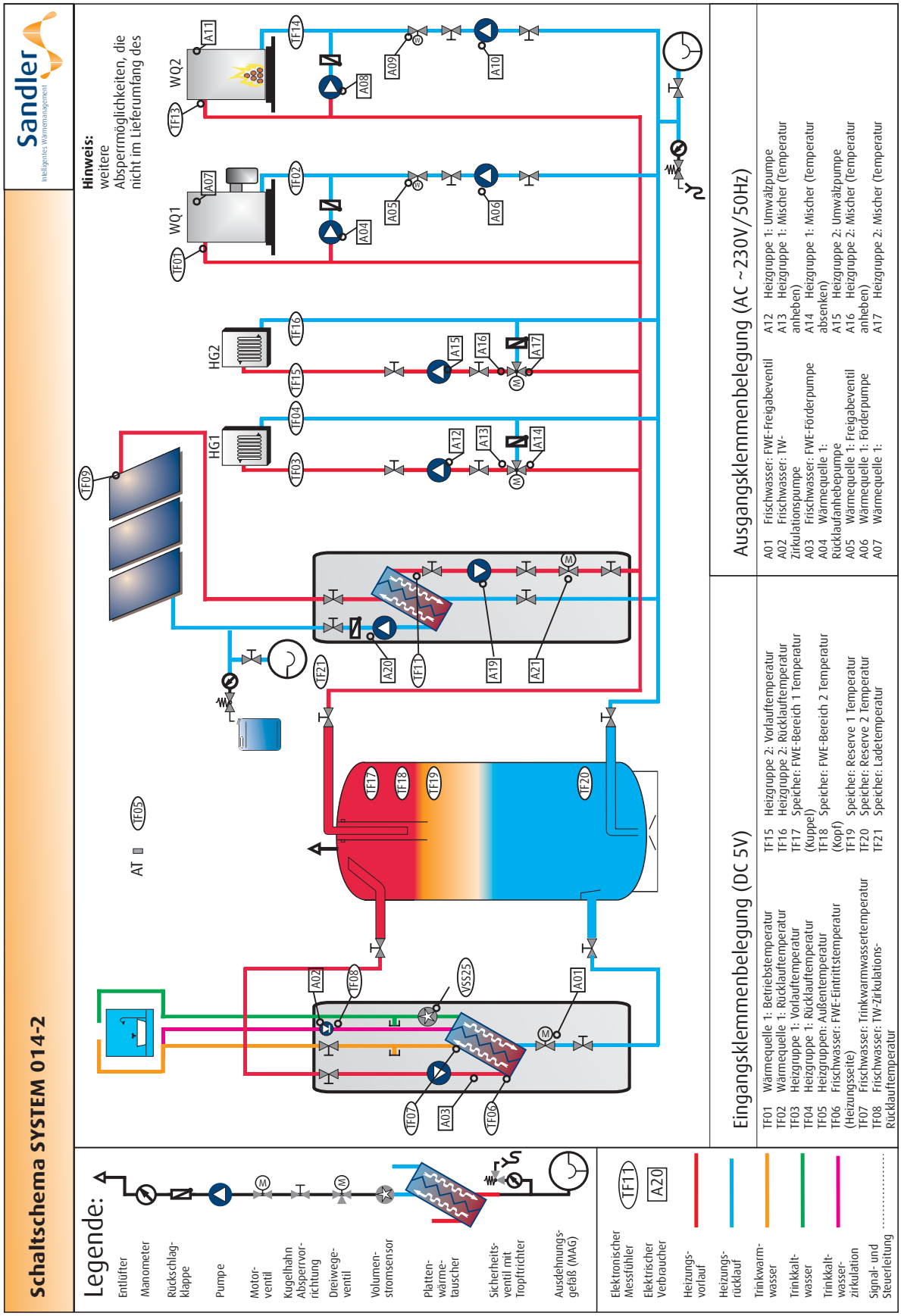
Heizanlagen aller Art und jeden Alters. Das SYSTEM 014-2 arbeitet natürlich optimal mit unseren Frischwassererwärmern, dem Leitwerkschichtspeicher®, den Sandler Sonnenkollektoren und Flächenheizungen.

Aber auch jeder andere Wärmeerzeuger oder Sonnenkollektoren und jedes andere Heizsystem können mit ihm effizienter betrieben werden. Gerade für bestehende Heiz- und Kesselanlagen öffnet sich durch

schrittweise Modernisierung mit dem SYSTEM 014-2 der Weg zur Energiesparheizung.

Ansicht mit Dämmung	Verrohrung	Abmessungen						Hyraulikanschlüsse	
		mit Dämmhauben			ohne Dämmhauben			Bezeichnung	Dimension
		Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]	Höhe [mm]	Breite [mm]	Tiefe [mm]		
	Frischwasser-Modul	1.100	416	316	1.100	404	255	Vorlauf FWE (vom Speicher)	1" AG (DN25)
								Trinkwarmwasser TWW	1" AG (DN25)
								Trinkwasser-Zirkulation TWZ	1/2" AG (DN15)
								Trinkkaltwasser TKW	1" AG (DN25)
								Rücklauf FWE (zum Speicher)	1" ÜM (DN25)
	Solar-Modul	1.100	408	316	1.097	404	205	Solar-Vorlauf	1" AG (DN25)
								Solar-Rücklauf	1" AG (DN25)
								Heizungs-Vorlauf	1" AG (DN25)
								Heizungs-Rücklauf	1" AG (DN25)
	Wärmequellen-Set	Baulänge l= 400 mm			Die Dämmung der Sets ist bauseits vorzunehmen!			WQ-Set oben	1" IG (DN25)
								WQ-Set unten	1" IG (DN25)
	Rücklaufanhebe-Set	Baulänge l= 280 mm			Die Dämmung der Sets ist bauseits vorzunehmen!			Rücklaufanhebe-Set oben	1" AG (DN25)
								Rücklaufanhebe-Set unten	1" IG (DN25)
	VARIO HG-pur 13	365	250		Baulänge l= 312 mm plus Tüllenanschluss-Länge			HG-Set oben	G 1 1/2"
								HG-Set unten	G 1 1/2"
								Abstand VL - RL	125 mm

> SYSTEM 014-2 // Übersichtsschema - Regelungstechnik



Sandler
Intelligentes Wärmemanagement

> SYSTEM SANDLER // Wärme clever geregelt

©2006 by Sandler Energietechnik GmbH & Co. KG. Änderungen vorbehalten.

Überreicht durch:

Sandler Energietechnik
GmbH & Co. KG
Apfeltranger Straße 16
87600 Kaufbeuren

Telefon 0 83 41.90 22-0
Telefax 0 83 41.90 22-33

E-Mail info@sandler-energie.de
Internet www.sandler-energie.de

PB-014-2-V 2.0-2006-03